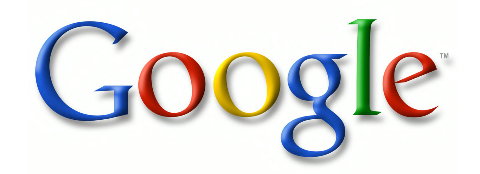





3 2044 107 270 019





HISTOIRE

DES PLANTES

TOME XII

15301. — Imprimeries réunies, rue Mignon, 2, Paris.

HISTOIRE

DES PLANTES

PAR

H. BAILLON

PROFESSEUR D'HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
DIRECTEUR DU JARDIN BOTANIQUE DE LA FACULTÉ
PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

TOME DOUZIÈME

CONIFÈRES, GNÉTACÉES, CYCADACÉES
ALISMACÉES, TRIURIDACÉES, TYPHACÉES, NAJADACÉES
CENTROLÉPIDACÉES, GRAMINÉES
CYPÉRACÉES, RESTIACÉES, ÉRIOCAULACÉES
LILIACÉES

Illustrée de 554 figures dans les textes

DESSINS DE FAGUET

PARIS
LIBRAIRIE HACHETTE & Cie
BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 79
LONDRES, 18, KING WILLIAM STREET, STRAND

1894

HISTOIRE DES PLANTES

MONOGRAPHIE

DES

CONIFÈRES

GNÉTACÉES, CYCADACÉES, ALISMACÉES

TRIURIDACÉES, TYPHACÉES

NAJADACÉES

ET

CENTROLÉPIDACÉES

8759. — Imprimeries réunies, rue Mignon, 2, Paris.

HISTOIRE DES PLANTES

MONOGRAPHIE

DES

CONIFÈRES

GNÉTACÉES, CYCADACÉES, ALISMACÉES

TRIURIDACÉES, TYPHACÉES

NAJADACÉES

ET

CENTROLÉPIDACÉES

PAR

H. BAILLON

PROFESSEUR D'HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
DIRECTEUR DU JARDIN BOTANIQUE DE LA FACULTÉ, PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

ILLUSTRÉE DE 221 FIGURES DANS LES TEXTES

DESSINS DE FAGUET

PARIS
LIBRAIRIE HACHETTE & Cie
BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 79
LONDRES, 18, KING WILLIAM STREET, STRAND

1892

CX
CONIFÈRES

I. SÉRIE DES IFS.

Les fleurs des Ifs (*Taxus*[1]) (fig. 1-9) sont dioïques et apérianthées. Les mâles sont formées d'un bouquet d'étamines supportées par

Taxus baccata.


Fig. 2. Fleurs mâles.


Fig. 3. Fleurs mâles épanouies.


Fig. 1. Rameau fructifère.


Fig. 5. Fleur femelle.

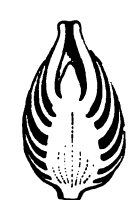

Fig. 6. Fleur femelle, coupe longitudinale.


Fig. 4. Étamine.

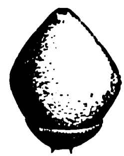

Fig. 7. Ovule.


Fig. 8. Fruit induvié.


Fig. 9. Fruit induvié, coupe longitudinale.

un pied commun et représentant une sorte de tête globuleuse, au

1. T., *Inst.*, 589, t. 362. — L., *Gen.*, ed. I, n. 765; ed. VI, n. 1135. — J., *Gen.*, 412. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 65, t. 91. — RICH., in *Ann. Mus.*, XVI, 297; *Conif.*, 131, t. 2. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monochl.*, n. 14. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 306. — ENDL., *Gen.*, n. 1799. — PAYER, *Leç. Fam. nat.*, 57. — H. BN, in *Adansonia*, I, 4, t. 2, fig. 12-15. — PARLAT.,

nombre de quatre à une douzaine. Chaque anthère a la forme d'une tête de clou aplatie et polygonale, sous laquelle pendent de quatre à huit loges coniques, déhiscentes par leur bord interne[1]. Le pied de l'androcée est entouré d'un involucre obconique, formé d'un nombre variable de bractées imbriquées et d'autant plus grandes qu'elles sont plus intérieures. Les fleurs femelles (fig. 5, 6) sont ordinairement solitaires[2] au sommet d'un petit axe qui occupe l'aisselle d'une

Gingko biloba.

Fig. 10. Rameau florifère mâle.



Fig. 11. Rameau florifère femelle.

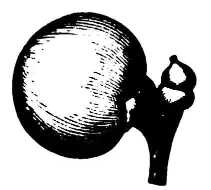


Fig. 12. Fruit frais.



Fig. 13. Fruit desséché.



Fig. 14. Noyau.

feuille. Il porte d'assez nombreuses bractées imbriquées-décussées. Avec les deux plus élevées alternent les deux feuilles carpellaires d'un ovaire libre, dont la cavité unique renferme un ovule orthotrope, basilaire, dressé, réduit au nucelle[3]. Les deux sommets de ces feuilles, indépendants dans une courte étendue, représentent un style fort réduit[4]. Autour de la base de l'ovaire se voit un disque membraneux,

in *DC. Prodr.*, XVI, II, 500. — B. H., *Gen.*, III, 431, n. 13. — STRASB., *Conif. u. Gnetac.*, t. d, 12. — CARR., *Conif.*, 729. — EICHL., *Pflanzenfam.*, *Lief.* 8, p. 112, fig. 71. — *Parataxus* NELS., *Pin.*, 168.

1. Après la déhiscence, la paroi se relève et s'étale. Le pollen est (H. MOHL) « sphérique, à membrane externe ponctuée, avec trois membranes ».

2. Une des bractées placées sous la fleur terminale peut avoir, dans son aisselle, une autre fleur femelle rudimentaire.

3. Son sommet présente des phytocystes lâches qui se désagrégeront pour former le départ de ce qu'on a nommé Chambre pollinique, surface inégale à laquelle viendront se fixer des grains de pollen.

4. C'est donc un ovaire acropylé.

cupuliforme, qui s'accroît, devient charnu, pulpeux et coloré autour du fruit. Celui-ci est sec. Il renferme une graine dressée, à albumen abondant, charnu, avec un embryon axile, dont la radicule supère fait suite à un suspenseur plus ou moins long[1], et dont les deux cotylédons sont plus courts.

Il n'y a qu'une ou un petit nombre d'espèces[2] de ce genre. Ce sont des arbres ou arbustes verts, à feuilles persistantes. Elles sont alternes, étalées dans un ordre presque distique, très courtement pétiolées, linéaires, plates ou falciformes. Les fleurs mâles sont axillaires, comme les femelles, subsessiles et ordinairement solitaires. Les Ifs sont originaires, dans les deux mondes, des régions tempérées de l'hémisphère boréal.

Podocarpus rhomboidalis.

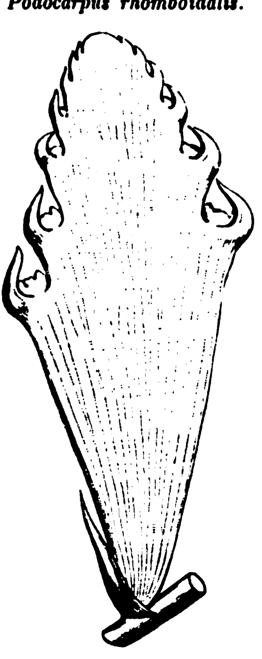


Fig. 15. Cladode.

Les *Torreya*, de l'Amérique du Nord, de la Chine et du Japon, ont des fleurs mâles dont les loges pollinifères, au nombre de quatre, sont rapprochées en un demi-anneau, et des fleurs femelles dans lesquelles le disque, égal d'abord au gynécée, s'accroît ensuite en sac urcéolé, épais et charnu, qui enclôt complètement le fruit et lui est plus ou moins adhérent. Le péricarpe est osseux; et la graine albuminée est fortement ruminée.

Les *Cephalotaxus*, de la Chine et du Japon, souvent rapportés à une autre division de cette famille, ont des fleurs mâles nombreuses, en groupes de capitules globuleux, axillaires. Leurs chatons femelles, souvent ternés, ont un axe qui porte des bractées, avec, dans l'aisselle de chacune d'elles, des fleurs géminées, qui deviennent finalement de véritables drupes, car c'est la portion superficielle du péricarpe qui y devient charnue.

Le *Ginkgo* (fig. 10-14), arbre chinois, a aussi des fruits réellement drupacés, solitaires ou au nombre de deux au sommet d'un axe cylin-

1. Voy. B.-MIRB., in *C.-rend. Ac. sc.*, XVIII, 114.

2. WALL., *Tent. Fl. nepal.*, t. 44. — S. et ZUCC., *Fl. jap.*, t. 128. — ZUCC., in *Abh. Bayer. Acad. Münch*, III, 803, t. 5. — NUTT., *N.-amer. Sylv.*, t. 108. — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 110. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 23. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 431. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 538. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 159. — H. BN, *Herbor. paris.*, 76, c. ic.

drique et peu épais, qui occupe l'aisselle d'une large feuille en forme d'éventail. Les fleurs mâles sont disposées en longs chatons cylindriques, qui portent de nombreuses étamines à anthère biloculaire, surmontée d'un appendice du connectif.

Dans les *Podocarpus* (fig. 15), qui sont océaniens, les rameaux sont transformés en cladodes aplatis, comme ceux des *Xylophylla;* et ils portent, au niveau de leurs coussinets marginaux, des feuilles réduites à une écaille dans l'aisselle de laquelle se trouve insérée la fleur femelle. Un disque cupuliforme accompagne la base du gynécée, et les anthères sont formées de deux loges contiguës.

II. SÉRIE DES CYPRÈS.

Les fleurs des Cyprès[1] (fig. 16-20) sont monoïques et nues. Les fleurs mâles consistent en étamines qui sont portées sur l'axe d'un

Cupressus sempervirens.

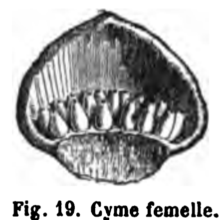


Fig. 19. Cyme femelle.



Fig. 16. Inflorescence femelle.



Fig. 17. Inflorescence femelle, coupe longitudinale.



Fig. 18. Bractée staminale vue de face.



Fig. 20. Fruit composé.

chaton oblong ou cylindrique, subsessile au milieu des feuilles supérieures des rameaux. Ces étamines sont opposées et décussées, supportées par un filet court, avec une anthère biloculaire, que surmonte

1. *Cupressus* T., *Inst.*, 587, t. 358. — L., *Gen.*, ed. I, n. 733; ed. VI, n. 1079. — J., *Gen.*, 413. — Rich., *Conif.*, t. 9. — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monochl.*, t. 10. — Endl., *Gen.*, n. 1791; *Syn. Conif.*, 55. — Henk., *Nadelh.*, 230. — Carr., *Conif.*, ed. II, 143. — Payer, *Leç. Fam. nat.*, 53. — H. Bn, in *Adansonia*, I, 9, t. 2, fig. 18-21; V, 4, t. 1, fig. 1-12. — Parlat., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 467. — Strasb., *Conif.*, 25, 228, t. 4. — B. H., *Gen.*, III, 427, n. 6. — Eichl., *Pflanzenfam.*, *Lief.* 8, p. 99, fig. 57, 58.

un appendice du connectif, en forme d'écaille orbiculaire ou ovale, plus ou moins nettement peltée, et en bas duquel s'insèrent de deux à six loges descendantes, pollinifères, déhiscentes en bas par deux valves[1]. Les fleurs femelles sont disposées en chatons globuleux ou ovoïdes. Leur axe porte des bractées opposées, disposées en séries, au nombre de trois à six. Celles de la série inférieure, et parfois celles de la supérieure, sont stériles; de sorte que les fertiles sont au nombre de quatre à six paires. Elles sont membraneuses, ovales; et dans leur aisselle se voit un épaississement plus ou moins prononcé de l'axe, sur lequel s'insèrent les fleurs femelles. Celles-ci sont nombreuses et disposées en cymes contractées, à évolution centrifuge.

Thuya occidentalis.

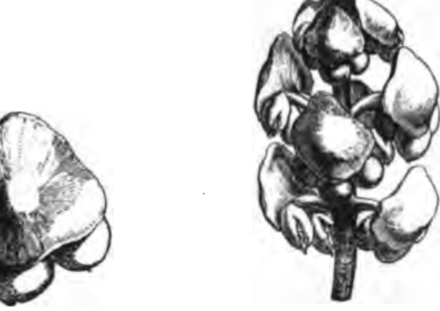




Fig. 22. Bractée staminale, vue de dos. Fig. 21. Chaton mâle. Fig. 23. Bractée staminale, vue de face.

Chacune d'elles a la forme d'une petite gourde dressée, au fond de laquelle s'insère un ovule orthotrope et dressé, réduit au nucelle. Les groupes de fruits sont souvent à tort nommés Noix de Cyprès. Ce sont des cônes globuleux et ligneux, à écailles dilatées au sommet en tête peltée épaisse. Leur dos est souvent umboné ou courtement muriqué. Contiguës d'abord, elles s'écartent les unes des autres à la maturité, et laissent échapper les fruits véritables, oblongs, coriaces ou indurés, dilatés de chaque côté en aile étroite ou rarement large. La graine albuminée a un embryon à radicule supère; les cotylédons au nombre de deux, ou plus rarement de trois ou quatre.

On distingue une douzaine de Cyprès[2]. Ce sont des arbres ou

1. Le pollen est (H. MOHL) construit sur le même plan que celui des Ifs.

2. PALL., *Fl. ross.*, t. 53. — LHÉR., *Stirp. nov*, t. 8. — LAMB., *Pin.*, t. 2; *ed. min.*, t. 65. — FORBES, *Pin. woburn.*, t. 61, 62. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 534. — WATS., *Dendrol. brit.*, t. 155. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XI, 323. — C. GAY, *Fl. chil.*, V, 409. — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 113. — BOISS., *Fl. or.*, V, 704 (*Biota*). — VILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 20.

arbustes, toujours verts, de l'Europe austro-orientale, l'Asie tempérée, l'Amérique du Nord. Leurs feuilles sont ordinairement petites, squamiformes, décurrentes-adnées, apprimées ou légèrement étalées au sommet, imbriquées-décussées. Plus rarement, elles sont subulées, ou bien aciculaires, étalées.

Les *Thuya* (fig. 21-28) sont extrêmement voisins des Cyprès. Ils ont le plus souvent seulement deux fleurs femelles dressées dans l'aisselle de chaque bractée, et des cônes ovoïdes ou oblongs, avec une, deux ou trois paires d'écailles; la supérieure et l'inférieure d'ordinaire

Thuya occidentalis.

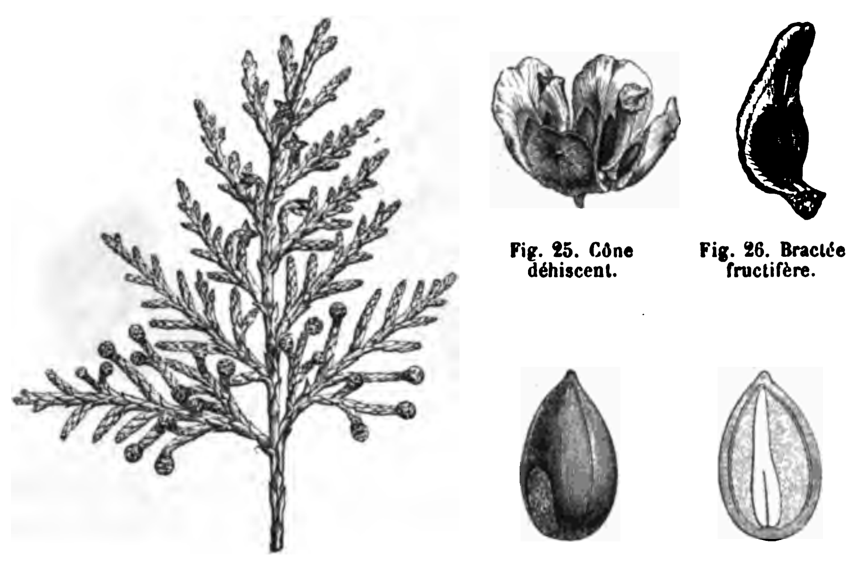


Fig. 24. Branche florifère. Fig. 25. Cône déhiscent. Fig. 26. Bractée fructifère. Fig. 27. Fruit. Fig. 28. Fruit, coupe longitudinale.

stériles. Les fruits sont ailés ou non. Ils sont asiatiques, océaniens et de l'Amérique du Nord.

Les *Fitzroya*, qui sont chiliens et tasmaniens, ont des cônes à deux ou trois bractées fertiles, valvaires et unisériées, et des bractées stériles inférieures, uni- ou bisériées. Chacune d'elles a dans son aisselle deux ou trois fruits bi- ou triailés.

Dans les *Callitris* (fig. 29, 30), qui sont africains, malgaches et océaniens, les bractées du cône sont toutes fertiles, au nombre de quatre à huit, ordinairement bisériées. Elles sont valvaires, puis s'écartent les unes des autres, et leur dos est nu.

Dans les *Actinostrobus*, arbustes australiens, il y a six bractées au cône, et elles sont d'ordinaire bisériées. Chacune d'elles est pourvue sur le dos de squames extérieures vides, bisériées et apprimées.

Callitris quadrivalvis.

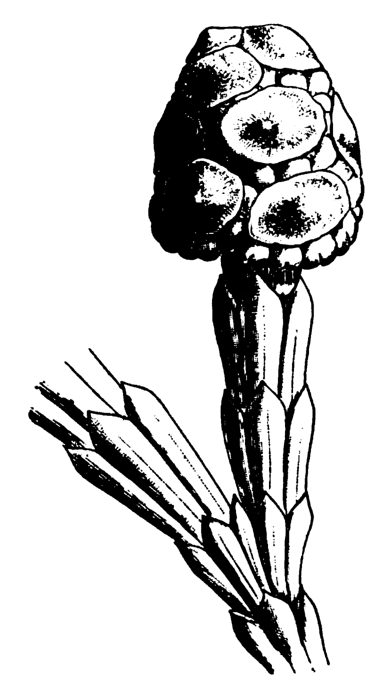


Fig. 29. Inflorescence mâle.

Les *Taxodium* ont parfois donné leur nom à une tribu (*Taxodiées*), parce que leurs fleurs femelles sont disposées, sur l'axe du chaton, dans l'ordre spiral, de même que leurs feuilles, insérées aussi en spirale et parfois étalées dans l'ordre distique. L'aisselle de leurs bractées est aussi occupée par un épaississement de nature axile, qui supporte de deux à six fleurs femelles dressées ou parfois même obliques. Les autres caractères sont d'ailleurs ceux des Cupressées parmi lesquelles nous rangeons les Taxodiées. Elles y constituent pour nous une sous-série distincte, avec les *Cryptomeria*. Les *Taxodium*, qui sont américains, ont deux fleurs femelles dans chaque aisselle. Les *Cryptomeria*, qui sont chinois et japonais, en ont de deux à six, et les écailles de leurs cônes sont échinées.

Callitris rhomboidea.

Fig. 30. Cône.

III. SÉRIE DES GENÉVRIERS.

Les Genévriers[1] (fig. 31-42) ont des fleurs unisexuées, monoïques ou dioïques. Les mâles, représentées chacune par une étamine, sont insérées sur un petit axe sessile ou courtement stipité. Les anthères, supportées par un filet court, parfois grêle, sont opposées, verticillées

1. *Juniperus* T., *Inst.*, 588, t. 361. — L., *Gen.*, ed. I, n. 764; ed. VI, n. 1134. — J., *Gen.*, 413. — ENDL., *Gen.*, n. 1789; *Syn. Conif.*, 8. — PAYER, *Leç. Fam. nat.*, 54. — H. BN, in *Adansonia*, V, 4. — B. H., *Gen.*, III, 427, n. 7. — CARR., *Conif.*, 7. — STRASB., *Conif.*, t. 3, 9-11. — EICHL., *Pflanzenfam.*, *Lief.* 8, p. 101, fig. 60, 61. — *Arceuthos* ANT. et KOTSCH., in *Œstr. Bot. Wochenbl.* (1854), 239. — *Thuiacarpus* TRAUTV., *Im. pl. ross.*, 11, t. 6. — *Sabina* HALL., in *Rupp. Fl. jen.*, 336. — *Oxycedrus* SPACH, in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XVI, 288; *Suit. à Buff.*, XI, 307 (sect.).

par trois ou disposées dans l'ordre spiral. Leur connectif est surmonté d'une lame appendiculaire squamiforme, ovale ou peltée; et leurs loges, dont le nombre varie de deux à six, sont cachées sous le bord inférieur de l'appendice, ou proéminent en arrière, et s'ouvrent par deux valves[1]. Les fleurs femelles sont disposées au sommet d'axes particuliers qui portent à ce niveau deux ou trois séries alternantes de bractées florales opposées ou verticillées par trois. Dans l'aisselle des

Juniperus communis.

Fig. 33. Bractée staminale vue de face.

Fig. 35. Inflorescence femelle.

Fig. 31. Branche fructifère.

Fig. 32. Inflorescence mâle.

Fig. 31. Bractée staminale vue de dos.

Fig. 36. Inflorescence femelle; les bractées inférieures enlevées.

Fig. 37. Inflorescence femelle, coupe longitudinale.

Fig. 38. Cône.

Fig. 39. Cône, coupe longitudinale.

Fig. 40. Fruit.

pièces des deux séries intérieures ou d'une seule d'entre elles, les gynécées, solitaires ou géminés, sont insérés sur un léger épaississement de l'axe et dressés. Leur ovaire, uniloculaire et uniovulé, est semblable à celui des Ifs, et il s'atténue supérieurement en un style creux dont le sommet, plus ou moins récurvé, est partagé en deux lèvres, antérieure et postérieure, plus ou moins inégales. Les fruits sont secs, coriaces ou osseux. Ils sont rarement exserts à leurs bractées axillantes. Mais plus ordinairement, celles-ci s'accroissent et

1. Le pollen (H. MOHL) est aussi construit sur le même type que celui des Ifs et des Cyprès.

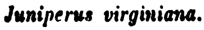
se rapprochent autour d'eux, en les enveloppant complètement. Elles deviennent fibreuses ou plus souvent charnues et succulentes, et forment par leur rapprochement une prétendue baie, dont l'extérieur est lisse ou chargé des saillies qui représentent les bords et les sommets des bractées. Par leur rapprochement les péricarpes simulent souvent un noyau à plusieurs loges. Les graines dressées ont un tégument mince et un albumen charnu, contenant un embryon axile, albuminé, à radicule supère et à cotylédons inférieurs, dont le nombre varie de deux à cinq.

On distingue environ vingt-cinq espèces[1] de ce genre. Ce sont des arbres ou des arbustes odorants, des régions tempérées et froides des deux mondes, ou des montagnes de la zone tropicale. Leurs petites feuilles, opposées ou verticillées par trois, sont étalées, linéaires-

Juniperus Sabina.



Fig. 41. Branche fructifère.



Juniperus virginiana.



Fig. 42. Branche fructifère.

1. PALL., *Fl. ross.*, t. 54-57. — L.-C. RICH., *Conif.*, t. 5. — NEES, *Gen.*, *Fl. germ.*, *Monochl.*, n. 12. — GUSS., *Pl. rar.*, t. 62. — VIS., *Ill. pl.*, in *Mem. Ist. venet.*, VI, t. 1*, 1**. — HOOK., *Lond. Journ.*, II, t. 1. — FORB., *Pin. woburn.*, t. 64, 65. — TEN., *Fl. nap.*, t. 247. — SIEB. et ZUCC., *Fl. jap.*, t. 125. — NEWB., *Bot. Williams. Exped.*, t. 10. — MOGG., *Fl. Ment.*, t. 65. — ANDR., *Bot. Rep.*, t. 534. — WEBB, *Phyt. canar.*, t. 217. — LABILL., *Dec. pl. syr.*, II, t. 8. — BOISS., *Fl. or.*, V, 705. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 535-537. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, I, 471. — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 112; *Bot.*, *40th Parall.*, 335. — WILLK. et LGE, *Prodr Fl. hisp.*, I, 21. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.* 432. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 157.

aciculaires ou adnées-décurrentes. Leurs inflorescences terminent les rameaux ou de très courts axes axillaires, dont le nombre de feuilles est très réduit. Les chatons mâles sont solitaires ou rapprochés en une sorte de capitule, au nombre de trois à six.

IV. SÉRIE DES ATHROTAXIS.

Les fleurs monoïques des *Athrotaxis*[1] (fig. 43-45) rappellent beaucoup celles des Cupressées-Taxodiées. Mais ici les femelles sont renversées. Dans les mâles, il y a une courte colonne subsessile, qui porte des étamines rapprochées dans l'ordre spiral, avec un filet grêle et une dilatation ovale du connectif, de laquelle pendent de deux à six loges d'anthère, qui s'ouvrent en arrière par des fentes longitudinales. Dans les chatons femelles, l'axe porte des bractées imbriquées dans l'ordre spiral. Chacune d'elles a dans son aisselle un axe secondaire, en forme d'écaille aplatie, qui est entraîné avec sa bractée axillante et qui finit par devenir de même longueur qu'elle. Vers le milieu de sa hauteur, cette écaille porte une crête arquée et transversale, sur laquelle s'attachent les fleurs femelles. Elles sont au nombre de trois à six, et descendantes. Ce sont autant de gourdes, représentant des ovaires à ouverture apicale, avec un ovule basilaire et orthotrope, dont le sommet et la chambre pollinique regardent plus ou moins directement en bas. Le fruit est sphérique, ovoïde ou oblong, chargé d'écailles ligneuses dont l'origine est double, ainsi que nous l'avons dit; de façon que

Athrotaxis selaginoides.



Fig. 43. Bractée et écaille florifère femelles, face ventrale. Fig. 44. Bractée et écaille florifère femelles, coupe longitudinale

1. G. Don, in *Trans. Linn. Soc.*, XVIII, 171, t. 14, 13; in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XII, 237. — B. H., *Gen.*, III, 430, n. 11. — *Arthrotaxis* Endl., *Gen.*, Suppl., I, n. 1796[1]; II, n. 1798 *b*; IV, n. 1807; *Syn. Conif.*, 193. — Carr., *Conif.*, éd. II, 203. — Parlat., in *DC. Prodr.*, XVI, I, 433. — Eichl., *Pflanzenfam.*, *Lief.* 4, p. 89, fig. 45.

leur portion la plus dure est plus ou moins profondément bifurquée (fig. 45). Dans les vrais *Athrotaxis*, qui sont océaniens, le sommet de ces écailles est umboné ou mucroné, tandis que dans ceux de Californie qu'on a nommés *Sequoia*[1], il est le plus souvent dilaté en disque déprimé ou beaucoup plus obtusément mucroné; mais ce ne saurait être là un caractère générique différentiel. Les fruits, plus ou moins renversés, sont secs, comprimés ou légèrement ailés sur les bords, avec une graine orthotrope, albuminée et un embryon ordinairement à deux cotylédons.

Athrotaxis (Sequoia) gigantea.



Fig. 45. Côno, coupe longitudinale.

Ainsi compris, le genre *Athrotaxis* renferme cinq espèces[2]. Ce sont des arbres verts, élevés ou souvent gigantesques, très ramifiés. Leurs feuilles sont alternes, souvent courtes, parfois étalées dans un ordre subdistique. Les inflorescences mâles sont solitaires au sommet des rameaux ou dans l'aisselle des feuilles supérieures. Les chatons femelles sont terminaux.

A côté des *Athrotaxis* se rangent les *Belis* et *Sciadopitys*, qui ont aussi, l'un et l'autre, les fleurs femelles renversées. Le premier, qui est de la Chine et du Japon, a des anthères à deux, trois ou quatre loges, une écaille courte et trois fleurs femelles qui deviennent des fruits entourés d'une aile étroite. Le dernier, arbre japonais, a des feuilles courtes, avec des phyllodes axillaires, allongés et foliiformes, subverticillés comme les feuilles. Ses anthères ont deux loges, et ses fleurs femelles sont, à chaque écaille, au nombre de sept ou huit.

1. ENDL., *Syn. Conif.*, 197. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 435. — CARR., *Conif.*, 209, 226. — STRASB., *Conif.*, 46. — B. H., *Gen.*, III, 430, n. 10. — EICHL., *loc. cit.*, 85, fig. 43, 44. — *Wellingtonia* LINDL., in *Gardn. Chron.* (1853), 823. — *Washingtonia* WINSL., ex *Hook. Kew Journ.*, VII, 29. — *Gigantabies* NELS., *Pin.*, 77.

2. LAMB., *Pin.*, *ed. min.*, t. 64 (*Taxodium*). — HOOK., *Icon.*, t. 559, 573, 574 (*Arthrotaxis*). — BENTH., *Fl. austral.*, VI, 241 (*Arthrotaxis*). — DCNE, in *Rev. hort.*, sér. 4, IV, 10, 11, fig. 1, 2 (*Sequoia*) — *Bot. Mag.*, t. 4777, 4778 (*Sequoia*). — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 116 (*Sequoia*). — *Fl. serr.*, t. 892, 893 (*Sequoia*).

V. SÉRIE DES NAGEIA.

Les *Nageia*[1], plus connus sous le nom de *Podocarpus*[2] (fig. 46-50), ont des fleurs monoïques ou dioïques. Les mâles, représentées chacune par une étamine, sont réunies en un chaton cylindrique, plus ou moins allongé, et rapprochées dans l'ordre spiral. L'anthère est sessile ou à peu près, avec deux loges parallèles adnées, déhiscentes longitudinalement en dehors ou sur les bords; et le connectif se prolonge au-dessus des loges en un appendice court et aigu, ou allongé, droit ou arqué. Les fleurs femelles sont assez souvent au nombre de

Nageia chilina.

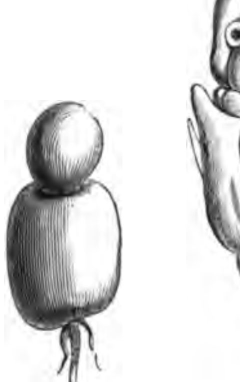


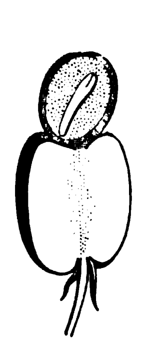




Nageia chinensis.







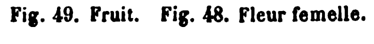


Fig. 46. Inflorescence mâle. Fig. 47. Portion d'inflorescence mâle, plus grossie. Fig. 49. Fruit. Fig. 48. Fleur femelle. Fig. 50. Fruit, coupe longitudinale.

deux, sur un axe inséré dans l'aisselle d'une feuille, arrondi et plus ou moins allongé en bas, dilaté et épaissi dans sa portion supérieure qui porte plusieurs bractées au-dessous des fleurs. Plus souvent encore une de celles-ci se développe seule. Elle se compose d'un ovaire[3] renversé, analogue d'ailleurs à celui des autres Conifères, et d'un ovule intérieur, basilaire et atrope. Autour de l'ovaire se trouve

1. GÆRTN., *Fruct.*, I, 191, t. 39, fig. 8 (1788). — O. K., *Revis.*, 798. — *Nagi* KÆMPF., *Amœn.*, 773.

2. LHÉR. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, II, 2, t. 97. — RICH., *Conif.*, t. 1, 29. — ENDL., *Gen.*, n. 1800. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XI, 437. — PAYER, *Leç. Fam. nat.*, 59. — H. BN, in *C. rend. Ass. fr. av. sc.* (1873), 505, t. 8, fig. 1-16. — CARR., *Conif.*, 643. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 507. — STRASB., *Conif.*, 19, 227, t. 2. — B. H., *Gen.*, III, 434, n. 21. — EICHL., *loc. cit.*, 104, fig. 63-65.

3. Il se montre, à ses débuts, sous forme d'un bourrelet circulaire continu, c'est-à-dire à la façon d'un tégument ovulaire, mais aussi comme celui des Santals, des *Samolus*, etc.

un sac plus ou moins épais, qui l'enveloppe tout entier, ne laissant sortir par son ouverture que le sommet du style, et qui a souvent été lui-même considéré comme un sac ovarien renversé[1]. Le fruit est également entouré de ce sac, sec ou plus ou moins charnu. Il est renversé aussi, monosperme, à graine albuminée, avec un embryon axile, étroit, charnu, dont les deux cotylédons regardent en haut, et la radicule en bas. Ce sont, au nombre d'une quarantaine[2], des arbres et des arbustes toujours verts, des régions tempérées de l'Asie et de l'Amérique. Leurs feuilles sont alternes, étroites et allongées. Leurs chatons mâles sont presque sessiles dans les aisselles supérieures et accompagnés à leur base d'un nombre variable de bractées. Leurs pédoncules femelles sont terminaux, solitaires ou en petit nombre[3].

Dacrydium araucarioides.



Fig. 51. Fleur femelle, coupe longitudinale.

Les *Dacrydium* (fig. 51) sont fort peu différents des *Nageia*. L'enveloppe de l'ovaire et du fruit y est moins développée, avec une ouverture plus large et souvent plus irrégulière, et le fruit sec est finalement redressé; son sommet tourné en haut, de même que celui de la graine.

Le *Saxegothea*, du Chili, est aussi un genre voisin, à chaton mâle presque globuleux, avec quelques bractées imbriquées à sa base; la fleur femelle supportée par une lame charnue, adnée à la bractée et finalement très accrue. L'ensemble des fruits est chargé de saillies qui répondent aux sommets des bractées.

Le *Microcachrys*, de Tasmanie, est aussi très voisin des *Nageia*. Ses petits chatons femelles ont des bractées à peu près hémisphé-

1. Son origine est double, bilatérale.

2. BL., *Rumphia*, III, t. 170-173. — A. RICH., *Fl. N. Zel.*, t. 39. — HOOK., in *Lond. Journ.*, I, t. 19-23; *Icon.*, t. 54, 142, 582, 624. — S. et ZUCC., *Fl. jap.*, t. 133, 134, 535. — SEEM., *Fl. vit.*, t. 77. — EICHL., in *Mart. Fl. bras.*, IV, I, t. 113-115. — F. MUELL., *Fragm.*, IV, t. 31. — BEDD., *Fl. sylv.*, t. 257. — AD. BR. et GR., in *N. Arch. Mus.*, IV, t. 3 (*Dacrydium*). — BOER, *Conif. Arch. ind.*, t. 1-3. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, I, 474. — BENTH., *Fl. austral.*, VI, 246. — C. GAY, *Fl. chil.*, V, 401. — SAUV., *Fl. cub.*, 151. — BECC., *Males.*, I, 178. — *Bot. Mag.*, t. 4655 (omn. sub *Podocarpo*).

3. Dans les *Stachycarpus* (ENDL., *Syn. Conif.*, 218), dont on a eu raison, dans la plupart des ouvrages classiques, de ne faire qu'une section de ce genre, les feuilles, linéaires et petites, sont presque distiques. Les chatons mâles sont disposés en une sorte d'épi, et les bractées qui accompagnent en petit nombre la fleur femelle sont à peine charnues (B. H.). Ce sont deux espèces de la Nouvelle-Zélande, avec une du Chili. Cette dernière, le *Prumnopitys* PHIL., in *Linnæa*, XXX, 731, a également été élevée au rang de ce genre, comme les *Stachycarpus* (V. TIEGH., in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XXXVIII, 3).

riques, qui deviennent pulpeuses et en haut desquelles s'attache une fleur femelle renversée, entourée à sa base d'un disque irrégulier. Les feuilles sont ici opposées, décussées et imbriquées.

VI. SÉRIE DES ARAUCARIA.

Les fleurs des *Araucaria*[1] (fig. 52, 53) sont unisexuées, dioïques ou parfois monoïques. Les mâles sont représentées par des étamines groupées en une longue colonne cylindrique, avec des filets un peu rigides et des anthères rapprochées en spirale serrée. Les loges sont, au nombre de six à huit, pendantes du sommet du filet. Elles sont étroites, linéaires, et s'ouvrent en dedans par une fente longitudinale. Au-dessus d'elles, le connectif se dilate en une lame squamiforme et infléchie. Les fleurs femelles sont rassemblées en chatons à peu près sphériques ou ovoïdes. Leur axe rigide porte de nombreuses bractées imbriquées dans l'ordre spiral, à sommet ordinairement aigu ou acuminé. En dedans de chacune d'elles se trouve un épaississement axile, entraîné avec elles et qui porte, au-dessous de son sommet obtus ou aigu, une seule fleur femelle renversée. Celle-ci consiste en un sac ovarien, surmonté d'un court style creux et renfermant un ovule basilaire et orthotrope. Les fruits sont rapprochés en cônes, souvent volumineux, et dont les appendices sont indurés au sommet et amincis ou dilatés en ailes sur les bords. A leur face interne adhère le fruit sec, renversé, dont la cavité renferme une graine à albumen charnu, souvent peu épais, entourant un embryon axile, dont les cotylédons sont au nombre de deux, trois ou quatre. On distingue une dizaine

Araucaria imbricata.

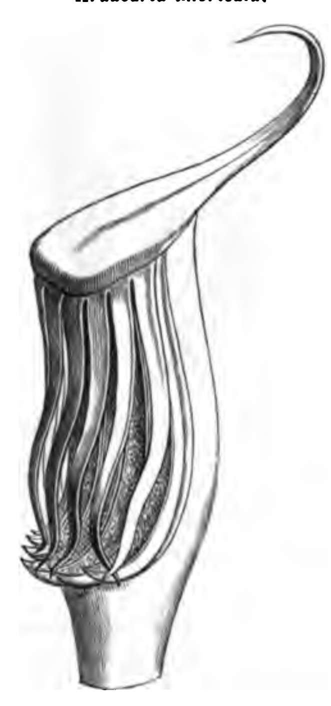


Fig. 52. Bractée staminifère.

1. J., *Gen.*, 413. — RICH., in *Mém. Mus.*, XVI, 298; *Conif.*, t. 20, 21. — ENDL., *Gen.*, n. 1800. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 369. — H. BN, in *Adansonia*, V, 14, t. 1, fig. 26. — PAYER, *Leç. Fam. nat*, 57. — CARR., *Conif.*, éd. II, 595. — STRASB., *Conif.*, 60, t. 7, 23. — B. H., *Gen.*, III, 437, n. 21. — EICHL., *loc. cit.*, 67, fig. 26, 27. — *Dombeya* LAMK, *Dict.*, II, 301, t. 828 (non CAV.). — *Altingia* LOUD., *II. brit.*, 403 (non NOR.).

d'espèces[1] de ce genre. Ce sont de grands et beaux arbres, de l'Amérique du Sud, de l'Océanie et des îles du Pacifique. Leurs feuilles persistantes, coriaces, sont insérées dans l'ordre spiral, tantôt squamiformes et imbriquées; tantôt étroites ou lancéolées, aiguës et piquantes au sommet, étalées. Il y a des espèces où elles réunissent ces deux formes. Les chatons mâles sont terminaux et solitaires, plus rarement groupés sur des axes raccourcis qui occupent le sommet des rameaux. Les chatons femelles et les cônes sont le plus souvent solitaires.

Araucaria (Eutassa) excelsa.

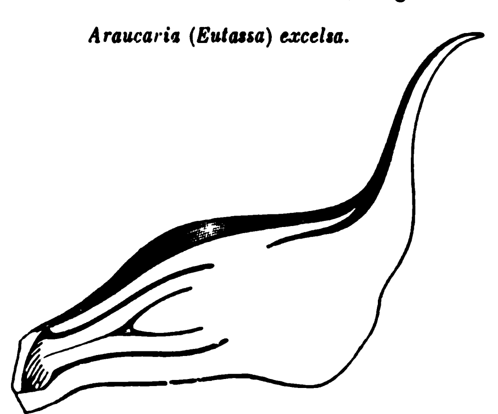


Fig. 53. Bractée et écaille femelles, coupe longitudinale.

Dans la section *Colymbea*[2], d'origine américaine, les appendices des cônes n'ont presque pas d'ailes, et l'embryon n'a que deux cotylédons qui demeurent sous terre pendant la germination.

Au contraire, dans la section *Eutassa*[3], américaine et surtout océanienne, les appendices du cône sont latéralement ailés à leur base, et le nombre des cotylédons est variable. Ils sont hypogés ou épigés.

Agathis Dammara.

Fig. 54. Bractée et écaille femelles.

Les *Agathis* (fig. 54) sont voisins des *Araucaria*. Ce sont des arbres océaniens, à écailles plus courtes de beaucoup que leur bractée axillante et portant une fleur femelle renversée, rarement deux, avec une large aile des deux côtés ou d'un seul. Les anthères ont des logettes au nombre de cinq ou bien davantage. Les feuilles sont subopposées, généralement grandes et aplaties, coriaces. Les cônes femelles terminent des axes courts, et sont souvent gros, sphériques ou ovoïdes.

1. LAMB., *Pin.*, t. 39, 40 (*Dombeya*); *ed. min.*, t. 56-62. — PAV., in *Mem. Acad. matrit.*, I, 197. — FORB., *Pin. woburn*, t. 50-56. — SIEB. et ZUCC., *Fl. jap.*, t. 138-140. — HOOK., *Lond. Journ.*, II, t. 18. — AD. BR. et GR., in *N. Arch. Mus.*, VII, 205, t. 13-16. — EICHL., in *Mart. Fl. bras.*, IV, I, 123. t. 110-112. — *Fl. serres*, t. 733, 1577-1580, 2221.

2. SALISB., in *Trans. Linn. Soc.*, VIII, 317. — SPRENG., *Syst.*, III, 888; *Anl.*, II, 213. — *Columbea* STEUD., *Nom.*, I, 398. — B. H., *Gen.*, III, 437.

3. SALISB., *loc. cit.*, 316. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XI, 361. — LINDL., *Veg. Kingd.*, 229. — *Eutacta* LINK, in *Linnæa*, XV, 543. — CARR., *Conif.*, 604.

VII. SÉRIE DES PINS.

Les fleurs des Pins[1] (fig. 55-78) proprement dits sont monoïques. Les mâles, représentées chacune par une étamine, sont disposées sur l'axe plus ou moins allongé d'un chaton ovoïde ou cylindrique,



Pinus sylvestris.



Fig. 55. Rameau florifère.



Fig. 58. Inflorescence femelle.



Fig. 56. Inflorescence mâle.



Fig. 59. Fleurs femelles.



Fig. 57. Anthère déhiscente.



Fig. 60. Fleurs femelles, coupe longitudinale.

rapprochées en spirale et multisériées. Elles ont un filet court et une anthère à deux loges oblongues, adnées, parallèles, déhiscentes par des fentes longitudinales[2]. Leur connectif se prolonge au-dessus d'elles en un appendice squamiforme, incurvé, crêté, plus rarement

1. T., *Inst.*, 585, t. 355, 356. — L., *Gen.*, ed. I, n. 731; ed. VI, n. 1077. — J., *Gen.*, 414. — RICH., *Conif.*, t. 11, 12. — LAMB., *Descr.* Pinus (1824). — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 308, 309. — NEES, *Gen.*, *Fl. germ.*, *Monochl.*, n. 6. — ENDL., *Gen.*, n. 1795. — PAYER, *Leç. Fam. nat.*, 55. — H. BN, in *Adansonia*, I, 6, t. 1. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 413. — CARR., *Conif.*, éd. II, 381. — STRASB., *Conif.*, 50, t. 5, 6, 8, 11, 12. — B. H., *Gen.*, III, 438, n. 26. — EICHL., *loc. cit.*, 70, fig. 28, 29.

2. Le pollen, tout à fait spécial, est formé de trois portions : une médiane et deux latérales, presque sphériques, obliquement unies à la médiane, une à chaque extrémité du grain (SACHS. — EICHL., *loc. cit.*, 43, fig. 20 B).

Pinus Pinaster.

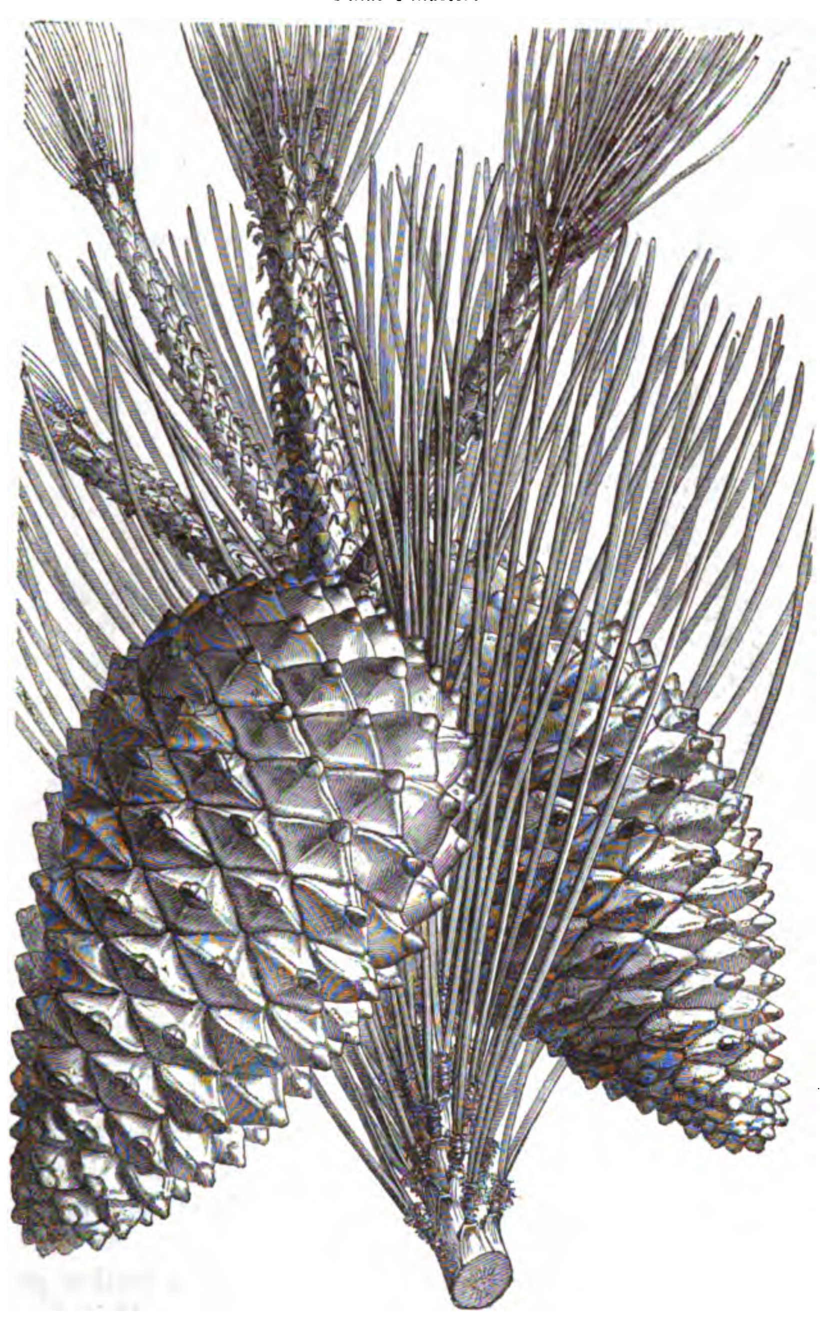


Fig. 61. Branche fructifère.

court et tuberculiforme. Les fleurs femelles sont groupées en petits

chatons ou cônes, ovoïdes ou presque sphériques, dont l'axe porte des bractées imbriquées, disposées dans l'ordre spiral. Dans l'aisselle de chaque bractée se voit un axe aplati, qui a reçu le nom d'écaille et qui est plus ou moins épaissi, rigide, avec un sommet arrondi, rétus ou plus ou moins acuminé. A sa face inférieure et près de sa base, cette écaille porte deux fleurs femelles, une de chaque côté. C'est comme une petite gourde renversée, l'ovaire, au fond



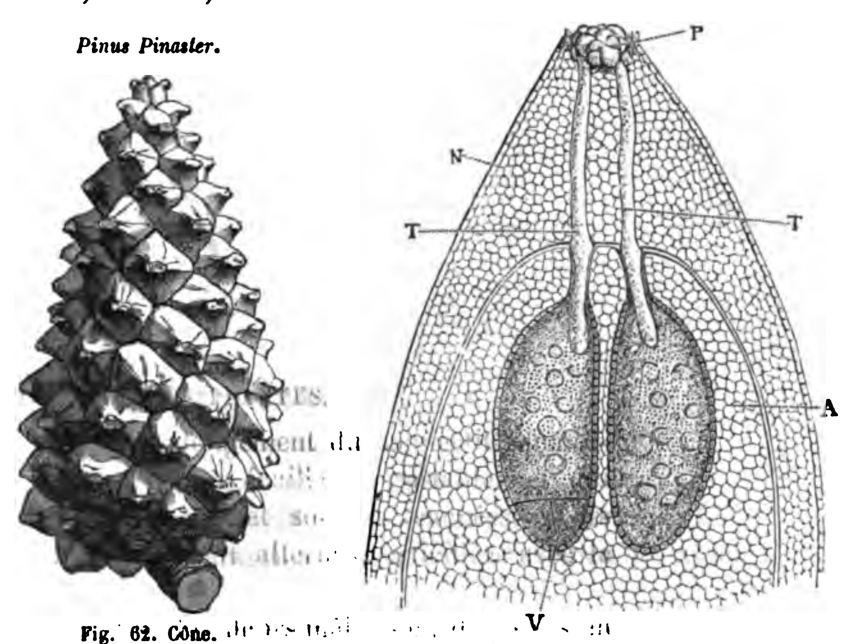


Fig. 62. Cône.

Fig. 63. Ovule lors de la fécondation. — P, pollen. TT, tubes polliniques. V, corpuscules déjà segmentés. N, nucelle. A, albumen.

duquel s'insère un ovule basilaire, réduit au nucelle et orthotrope. Le goulot répond au style béant et se partage supérieurement en deux branches stylaires, ordinairement inégales, non stigmatifères. Dans le fruit samaroïde, sec et indéhiscent, plus ou moins comprimé et crustacé, il y a une graine dressée, à tégument mince et à abondant albumen charnu, dans l'axe duquel se trouve un embryon à radicule dirigée en bas et à cotylédons dont le nombre est de trois à quatre ou plus considérable.

Ce sont des arbres ou des arbustes résineux, à feuilles persistantes. Elles sont de deux formes. Les unes, souvent désignées sous le nom d'écailles, sont courtes et larges, plus ou moins scarieuses ou hyalines, marcescentes et disposées en spirale, imbriquées. Elles

sont insérées sur un axe court. Les autres, attachées plus haut sur le

Pinus Abies.

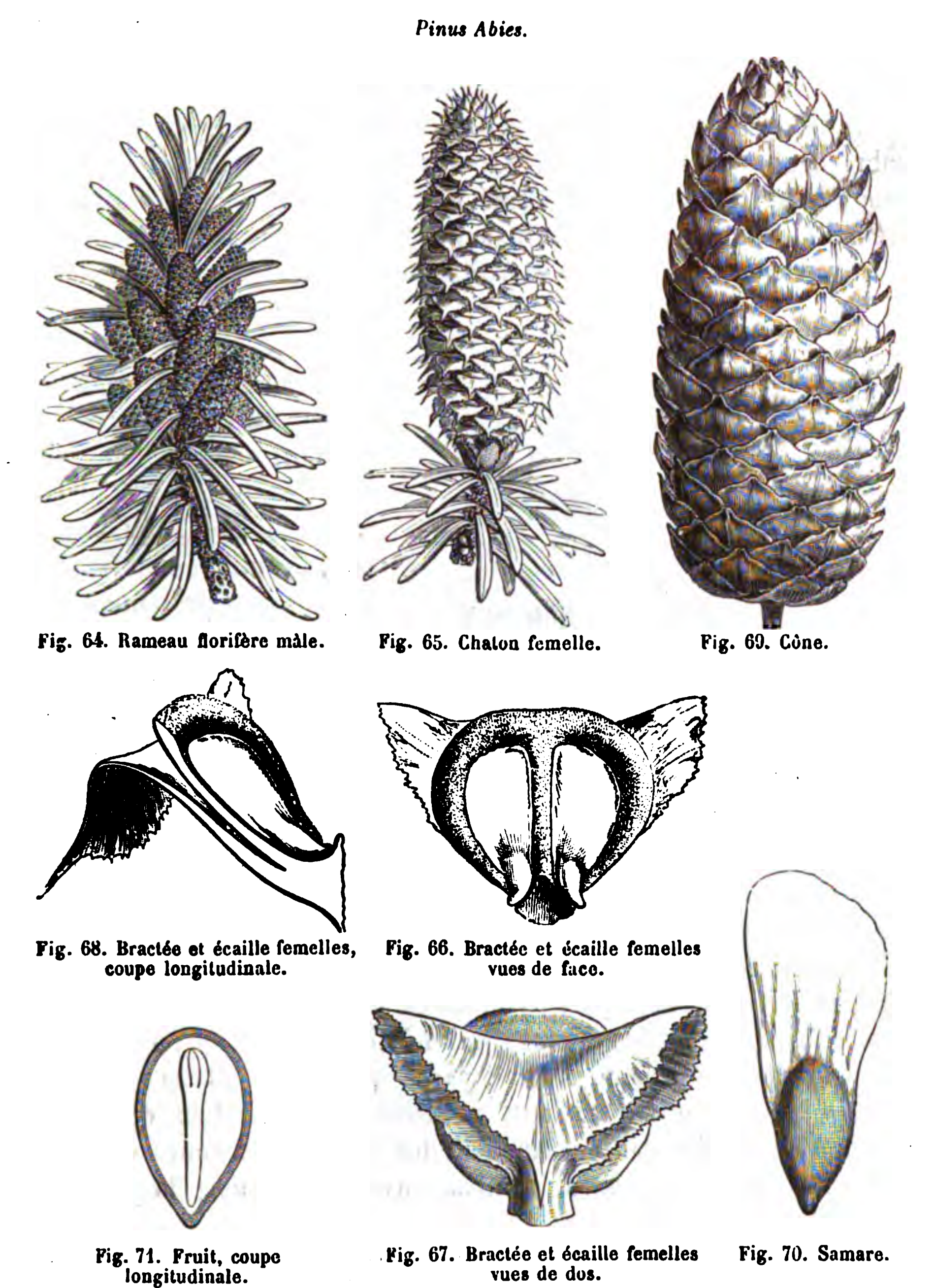


Fig. 64. Rameau florifère mâle.

Fig. 65. Chaton femelle.

Fig. 69. Cône.

Fig. 68. Bractée et écaille femelles, coupe longitudinale.

Fig. 66. Bractée et écaille femelles vues de face.

Fig. 71. Fruit, coupe longitudinale.

Fig. 67. Bractée et écaille femelles vues de dos.

Fig. 70. Samare.

même axe, sont étroites, allongées, aciculaires, vertes, au nombre d'une à cinq; si rapprochées les unes des autres qu'elles paraissent

fasciculées et qu'on les a souvent décrites comme opposées ou verticillées dans une gaine commune. Les chatons mâles sont disposés en épis au sommet des rameaux ou à la base des innovations. Chaque chaton est solitaire dans l'aisselle d'une écaille de l'axe de l'inflorescence, et sa base est entourée d'un nombre variable de bractées imbriquées et stériles, formant une sorte d'involucre. Les chatons femelles sont aussi entourés à leur base de bractées imbriquées. Ils occupent, solitaires ou en petit nombre, le sommet des rameaux, et sont souvent récurvés. Dans le fruit composé, ou cône (d'où est venu le nom de la famille), ovoïde ou oblong, les bractées, arrêtées de bonne heure dans leur développement, marcescentes ou tombées, ont cédé la place aux écailles qui ont beaucoup grandi, sont devenues ligneuses et présentent un sommet épais, qui représente une aréole quadrilatérale, arrondie, atténuée ou acuminée. Ces écailles s'écartent les unes des autres à la maturité et persistent longtemps sur l'axe. En même temps, le véritable fruit devient samaroïde, parce que sa base se prolonge supérieurement en une aile membraneuse qui sert à la dissémination et qui est constituée par une lame superficielle détachée de la face inférieure de l'écaille.

Pinus Larix.



Fig. 72. Rameau florifère.

L'ancien genre *Pinus* de LINNÉ a été décomposé en un assez grand nombre de types génériques secondaires. Le *P. Abies* et les espèces analogues, qui sont des Sapins (fig. 64-71), ont constitué pour beaucoup d'auteurs un genre *Abies*[1], parce que leurs chatons mâles, axillaires, sont solitaires; leurs anthères pourvues d'un connectif umboné ou à peine saillant au delà des loges; leurs cônes dressés, à écailles moins épaisses, tombant avec les fruits; la bractée

1. T., *Inst.*, 585, t. 353. — L., *Gen.*, ed. I, n. 732. — J., *Gen.*, 414. — LINK, in *Abh. Akad. Wiss. Berl.* (1827), 181. — ENDL., *Gen.*, n. 1795 c. — PAYER, *Leç. Fam. nat.*, 55. — H. BN, in *Adansonia*, I, 6, t. 1. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 418. — CARR., *Conif.*, 265. — STRASB., *Conif.*, 450 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 441, n. 31. — EICHL., *loc. cit.*, 81, fig. 39, 40. — *Picea* DON, in *Loud. Arb. brit.*, 2293. — *Keteleeria* CARR., in *Rev. hort.* (1866), 449; (1887), 207, c. ic.; *Conif.*, ed. II, 260. — PIROTTA, in *Ann. Ist. bot. Rom.*, IV.

demeurant visible, avec un apicule terminal, égal à l'écaille ou plus long qu'elle; des feuilles linéaires, planes en dessus, et dont l'alternance n'est pas dissimulée, laissant sur les branches, après leur chute, des cicatrices non saillantes.

Dans la section *Pseudotsuga*[1], parfois élevée aussi au rang de genre, les feuilles et les fleurs sont celles des *Abies;* mais les écailles du cône sont persistantes, et l'apicule de la bractée dépasse l'écaille.

Dans les *Tsuga*[2] aussi, les feuilles sont celles des *Abies*, avec une

Pinus Larix.



Fig. 73. Inflorescence mâle.



Fig. 76. Bractée et écaille femelles.



Fig. 74. Inflorescence mâle, coupe longitudinale.



Fig. 75. Inflorescence femelle.

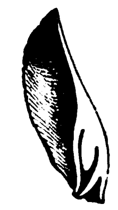


Fig. 77. Écaille femelle, coupe longitudinale.

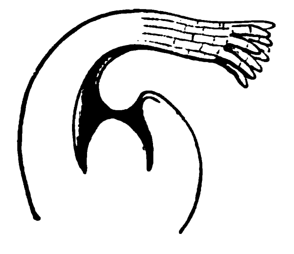


Fig. 78. Fleur femelle, coupe longitudinale.

cicatrice légèrement saillante, et les fleurs mâles sont également celles des *Abies;* mais dans le fruit mûr, réfléchi, les écailles sont persistantes et la bractée axillante est peu volumineuse.

Les *Picea*[3] sont encore des Pins à chatons mâles axillaires et soli-

1. CARR., *Conif.*, ed. II, 254; in *Rev. hort.* (1863), 152, c. ic. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 430 (sect. *Tsugæ* spec.). — B. H., *Gen.*, III, 441, n. 30. — EICHL., *loc. cit.*, 80 (*Tsugæ* sect.).

2. CARR., *Conif.*, 185; ed. II, 245. — B. H., *Gen.*, III, 440, n. 29. — EICHL., *loc. cit.*, 80, fig. 36, 37. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 427 (*Pini* sect.).

3. LINK, in *Abh. Akad. Wiss. Berl.* (1827), 179; *Handb.*, 478. — ENDL., *Gen.*, n. 1795 b (*Pini* sect.). — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 413 (*Pini* sect.). — SPACH, *Suit. à Buff.*, XI, 405 (*Abietis* sect.). — B. H., *Gen.*, III, 439, n. 28. — CARR., *Conif.*, éd. II, 327. — EICHL., *loc. cit.*, 77, fig. 34, 35. — *Abies* DON, in *Loud. Arb. brit.*, IV, 2329. — *Veitchia* LINDL., in *Gord. Pin. Suppl.*, 105 (monstr.).

taires. Leurs anthères ont un prolongement du connectif squamiforme. Leurs cônes réfléchis ont des écailles persistantes et des bractées axillantes peu développées et souvent cachées. Leurs feuilles, rigides et subtétragones, sont alternes, articulées avec le pétiole persistant.

Les *Cedrus*[1] sont des Pins dont les fleurs mâles sont disposées en chatons solitaires; les étamines surmontées d'un appendice squamiforme; les cônes volumineux, à écailles étroitement imbriquées et tombant finalement; les feuilles rigides, aciculaires, subtétragones, étroitement rapprochées dans un bourgeon écailleux.

Les Mélèzes[2] (fig. 72-78) sont aussi des Pins; mais leurs feuilles ne sont pas persistantes : elles sont disposées comme celles des Cèdres, et leurs fleurs mâles sont en chatons solitaires, encloses d'abord dans un bourgeon écailleux. Leurs cônes réfléchis ont des écailles persistantes et des bractées axillantes plus courtes ou égales.

Ainsi compris dans son sens le plus large, le genre Pin renferme environ cent dix espèces[3], qui habitent les régions tempérées et froides du monde entier, ou les montagnes des régions plus chaudes.

VIII? SÉRIE DES CASUARINA.

Les *Casuarina*[4] (fig. 79-83), rapportés d'ordinaire à une famille à part, ont les fleurs unisexuées, monoïques ou plus rarement dioïques.

1. Loud., in *Forb. Pin. woburn.*, 144, t. 48, 49 (non T.). — Rich., *Conif.*, t. 14, I. — Parlat., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 407 (*Pini* sect.). — Carr., *Conif.*, éd. II, 366. — B. H., *Gen.*, III, 439, n. 27. — Eichl., *loc. cit.*, 74, fig. 30, 31.

2. *Larix* T., *Inst.*, 586, t. 357. — Mill., *Dict.* — Salisb., in *Trans. Linn. Soc.*, VIII, 313 (part.). — Parlat., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 409 (*Pini* sect.). — Carr., *Conif.*, 357. — B. H., *Gen.*, III, 442, n. 32. — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monochl.*, n. 9. — Eichl., *loc. cit.*, 75, fig. 32. — *Pseudolarix* Gord., *Pin. woburn.*, 292. — Eichl., *loc. cit.*, 77, fig. 33.

3. Lamb., *Pin.*, ed. I, t. 31-37; II, t. 1, 3, 9, 10, 37 *bis*; *ed. min.*, t. 1-44, 48-50, 78, 80. — Sibth., *Fl. græc.*, t. 949. — Forb., *Pin. woburn.*, t. 1-35, 45-49. — Michx, *N.-Amer. Sylv.*, t. 134-145, 153. — Nutt., *N.-Amer. Sylv.*, t. 112-120, 146-148. — Royle, *Ill. himal.*, t. 84. — Engelm., *Bot. Calif*, II, 117. — Sieb. et Zucc., *Fl. jap.*, II, t. 105-116. — Torr., *Bot. Emor. Exped.*, t. 53-58. — Newb., *Bot. Williams. Exped.*, t. 4-8. — Jaub. et Sp., *Ill. pl. or.*, t. 14 (*Abies*). — Ledeb., *Ic. Fl. ross.*, t. 499 (*Abies*), 500. — Wall., *Pl. as. rar.*, t. 246. — Hook., *Fl. bor.-amer.*, t. 183; *Icon.*, t. 379 (*Taxodium*). — Boiss., *Voy. Esp.*, t. 167-169 (*Abies*). — Murr., *Pin. jap.* (1863). — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 521, 533. — Lemon, in *Trans. Hort. Soc.*, I, t. 20. — Hook. f., in *Nat. Hist. Rew.* (1862), t. 1-3. — Fr. et Sav., *En. pl. jap.*, I, 464. — Mayr., *Mon. Abiet. jap.* (1890). — C. Gay, *Fl. chil.*, V, 416. — S.-Wats., *Bot. Calif.*, II, 117 (*Abies*), 119 (*Pseudotsuga*), 120 (*Tsuga*), 121 (*Picea*), 122; *Bot. 40th Parall.*, 330; 333 (*Abies*). — Sauv., *Fl. cub.*, 151. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, 16 (*Abies*), 17. — Brandz., *Prodr. Fl. rom.*, 432. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 152. — *Bot. Mag.*, t. 4740, 6992.

4. Rumph. — Adans., *Fam. des pl.*, II, 481. — Forst., *Char. gen.*, 103, t. 52. — L. f.,

Leurs fleurs mâles consistent en une étamine qu'accompagnent à sa base de deux à quatre bractées imbriquées, souvent inégales, bisériées, souvent aussi considérées comme les pièces d'un calice. Quant à l'étamine, elle se compose d'un filet long, exsert, et d'une anthère à deux loges qui se tournent exactement le dos ou sont plus ou moins dirigées toutes les deux du même côté, et s'ouvrent en dehors par une fente longitudinale. Les fleurs femelles sont représentées par un ovaire libre, surmonté d'un style à deux grandes branches allongées, couvertes de papilles stigmatiques et finalement latérales, mais primitivement antérieure et postérieure. Dans la loge unique de l'ovaire, il y a parfois un placenta basilaire, qui porte quatre ovules orthotropes, à micropyle supérieur, dont deux sont antérieurs et

Casuarina quadrivalvis.

Fig. 79. Inflorescence mâle.

Casuarina nodiflora.

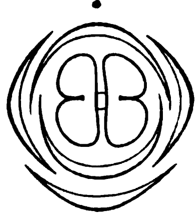
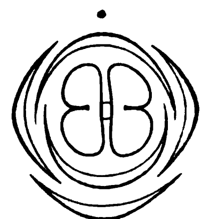



Fig. 80. Diagramme mâle.

Casuarina stricta.

Fig. 81. Inflorescences femelles.

deux postérieurs. Ailleurs, il n'y a que deux ovules, les antérieurs; et en pareil cas, le placenta qui les supporte s'élève sous forme de colonne cylindro-conique; et les ovules, sans cesser de conserver leur micropyle en haut, sont emportés avec le placenta de façon que leur point d'insertion devienne plus ou moins oblique et réponde au bord interne de l'ovule. Le sommet micropylaire[1] peut même se coller à un point de la surface supérieure de l'ovaire[2]. Quant au

Suppl., 62. — J., *Gen.*, 412. — Poir., *Dict.*, VII, 256. — Gærtn., *Fruct.*, II, 63, t. 91. — Turp., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 299, 300. — Mirb., in *Ann. Mus.*, XVI, 451. — Miq., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 334. — Endl., *Gen.*, n. 1838. — Born., in *Dcne et Lem. Tr. gén.*, 531. — Poiss., in *N. Arch. Mus.*, X, 59, t. 4-7. — B. H., *Gen.*, III, 401. — H. Bn, in *C. rend. Ass. fr.*, II (1873), t. 8, fig. 17-22. — Treub, in *Ann. Jard. Buitenz.*, X, 145, t. 12-32.

1. Sur la structure ovulaire, Conw.-M. Hill., in *Bot. Gaz.*, XVII (1892).

2. C'est une loge ovarienne vide qui a été nommée chambre à air par M. Bornet.

côté postérieur du placenta, il demeure, en pareil cas, dépourvu d'ovules. Les fruits, groupés en cône presque sphérique, ovoïde ou cylindrique, sont secs, comprimés latéralement et garnis en haut d'une aile que parcourt vers son milieu une saillie qui répond à la base épaissie du style. Ces samares sont entourées des bractées et bractéoles durcies de l'inflorescence; et les bractéoles, qui d'abord se touchent par leurs bords, finissent par s'écarter l'une de l'autre et mettent la samare en liberté. La graine unique, ascendante ou insérée par son bord interne, a des téguments membraneux et un embryon droit, charnu, à cotylédons aplatis et à courte radicule supère, sans albumen.

Casuarina angulata.



Fig. 82. Fleur femelle à quatre ovules.

Casuarinaa equisetifoli



Fig. 83. Fleur femelle à deux ovules

On distingue de vingt à vingt-cinq espèces[1] de *Casuarina*. Ce sont des arbres ou des arbustes, qui ont le port des Conifères en général. Leurs branches et rameaux sont rigides, dressés ou pendants, en partie décidus, cylindriques et verticillés, ou tétragones et alternes, avec des nœuds articulés au niveau desquels s'insèrent des verticilles d'écailles qui tiennent lieu de feuilles, au nombre de quatre à huit, ou même davantage[2]. Ces écailles sont apprimées, souvent unies en gaine à leur base, avec des côtes décurrentes qui forment des angles sur les axes. Les écailles d'un verticille alternent avec celles du précédent et du suivant. Les fleurs mâles sont disposées en épis simples ou composés, terminant souvent les axes décidus. Les fleurs femelles sont groupées en petits cônes terminaux ou latéraux. Chacune d'elles est accompagnée des bractées ou écailles qui durcissent autour des fruits. La plupart des *Casuarina* sont australiens. On en trouve aussi dans les autres portions de l'Océanie, l'Archipel Malais et l'Océan Pacifique, dans l'Asie tropicale, aux îles Mascareignes et à Madagascar.

1. LABILL., *Pl. N.-Holl.*, t. 218. — VENT., *Jard. Cels*, t. 62. — MIQ., *Rev. crit. Cas.* (1848), c. t. 12; *Fl. ind. bat.*, I, 872; Suppl., 141, 354; *Ill. pl. Arch. ind.*, t. 7, 8. — BENTH., *Fl. austral.*, VI, 194. — F. MUELL., *Fragm.*, VI, t. 54; *Chim. and Drugg.* (apr. 1882). — HOOK. F., *Fl. tasm.*, t. 96; *Fl. brit. Ind.*, V, 598. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 177.

2. E. LOEW, *De Cas. caul. foliisque ev. et struct.* (1865). — MOR., *An. frutt. Cas.* (1890).

C'est HALLER qui, en 1742[1], a créé le groupe des Conifères, admis par LINNÉ comme ordre distinct en 1751[2], puis par B. DE JUSSIEU[3], en 1759, et par son neveu, en 1789[4]. ADANSON en avait fait, en 1763, la famille des Pins[5]. Au commencement de ce siècle, cette famille fit l'objet des recherches spéciales de R. BROWN[6], de B.-MIRBEL[7] et de L.-C. RICHARD[8]. Plus près de nous, elle fut étudiée monographiquement par ENDLICHER[9], EICHLER[10], M. CARRIÈRE[11], et, au point de vue du développement et de l'organisation florale, par nous-même[12] et par M. STRASBURGER[13]. La structure anatomique de ses organes végétatifs, avec ses particularités si remarquables, a été l'objet d'un grand nombre de travaux[14]; et l'organisation très simplifiée de ses fleurs a donné lieu à beaucoup de recherches et de controverses un peu oiseuses, au sujet de l'interprétation et de la signification morphologique des parties[15]. Telle que nous la concevons, la famille se partage en huit séries :

I. TAXÉES[16]. — Fleurs mâles en chatons accompagnés de bractées

1. *Enum. stirp. Helv.*, I, 145, Ord. 1.
2. *Phil. bot.*, 28.
3. *Hort. Trian.*, Ord. 63.
4. A.-L. JUSS., *Gen. plant.*, 411, Ord. 5.
5. *Fam. des pl.*, II, 473, Fam. 57.
6. In *King's Voy. App.* (1825); in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, VIII, 232.
7. In *Ann. Mus.*, XV, 473, c. tab.
8. *Comm. bot. de Conif. et Cycad.* op. posth. Stuttg. (1826).
9. *Gen.*, 258, Cl. 22; *Syn. Conif.* (1847). — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II.
10. *Pflanzenfam.*, *Lief.* 3, 4, p. 28.
11. *Traité général des Conifères* (1855); éd. II (1867).
12. H. BN, in *C. rend. Ac. sc.* (30 avril 1860); in *Adansonia*, I, 1, t. 1, 2; V, 1, t. 1.
13. *Die Conif. u. die Gnetac.* (1872); *Die Angiosperm. u. die Gymnosperm.* (1879).
14. H. MOHL, in *Bot. Zeit.* (1862). — KLEIN, *Anat. Conif. Wurz.*, in *Flora* (1872), 103. — LINK, in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, V, 129 (bois). — J. THOM., *Anat. comp. Conif.* (*Bull. Soc. bot. Fr.*, XI, Bibl., 244). — LANESS., in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 43. — BEHR., *Ueb. d. anat. Besich. zwisch. Blatt. u. Rinde d. Conif.* (1886). — WILLE, *Zur Diagnost. d. Coniferenholzes* (1887). — SCHUM., *Anat. Stud. Knospenh. v. Conif. u. Dicot. Holz.* (1889). — DOULIOT, in *Journ. bot. Mor.* (1890), 206 (dév. de la tige). — DAGUILL., in *Journ. bot. Mor.* (1890, 16 juill.), Suppl. (feuilles). — V. TIEGH., in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XXXVIII (1891). — EICHL., *Pflanzenfam.*, 23 (*Vegetationsorg.*). — KNY, *Anat. Holz v. Pinus sylvestris* (1884). — BELAJ., in *Ber. deutsch. bot. Ges.*, IX, t. 18 (tube pollinique). — TCHIST., in *Att. Congr. Fir.*, 51 (pollen). — CELAK., *Gymnosp.* (1890). — PRANTL, *loc. cit.*, 33 (*Anat. Verhaltnisse*). Le dernier auteur donne une énumération des principaux travaux publiés sur l'anatomie de la famille.
15. Il s'agit surtout de la grande querelle entre les gymnospermistes et les angiospermistes. Ce que nous avons appelé ici ovaire est, pour les premiers, un tégument ovulaire. Le tube, parfois très long, qui le surmonte, de nature stylaire, est un prolongement *styliforme* du tégument pour les gymnospermistes; et son sommet, souvent double, est, pour eux, une extrémité *stigmatiforme*. PAYER a résumé les diverses opinions relatives à la valeur morphologique des parties de la fleur femelle, dans ses *Leçons sur les familles des plantes*, p. 61, et dans son *Rapport* sur nos recherches organogéniques, fait à l'Académie en 1860. Pour les fleurs mâles, les uns regardent chaque étamine comme une fleur mâle apérianthée, et d'autres font une fleur mâle de l'ensemble de la colonne staminigère. La chambre pollinique est formée tardivement par dissociation des phytocystes du sommet du nucelle. Un égaré a déclaré que les recherches organogéniques ne lui inspiraient aucune confiance, parce qu'il n'y était pas question de cette chambre que nous avons vu inventer. Il ignorait que l'époque de la formation de ce prétendu organe n'avait aucun rapport avec l'organogénie de la fleur.
16. SPRENG., *Anleit.*, II, I, 217. — B. H., *Gen.*, III, 422, Trib. 3. — *Taxinæ* RICH., in *Ann. Mus.*, XVI, 297. — *Taxineæ* DUMORT.,

imbriquées, à la base de l'ensemble, ou plusieurs fertiles. Fleurs femelles sur un axe court ou allongé; l'ovaire entouré le plus souvent à sa base d'une cupule plus tard accrue. Gynécées solitaires ou géminés, dressés, à acropyle supérieur. — 5 genres.

II. CUPRESSÉES[1]. — Chatons femelles à écailles 2-∞-sériées, opposées ou plus rarement spiralées (Taxodiées). Fleurs femelles dressées, solitaires, 2-nées ou en cyme contractée à l'aisselle des bractées, sur une saillie plus ou moins prononcée de l'axe; par suite adnées plus ou moins haut à la bractée et pouvant même la dépasser au sommet. Acropyle supérieur. Bractée souvent réduite à une surface mousse ou à un mucron dorsal. Écailles du fruit composé finalement disjointes, persistantes. — 7 genres.

III. JUNIPÉRÉES[2]. — Chatons femelles à bractées verticillées, 2-sériées, avec celles d'une ou deux des séries portant dans leur aisselle chacune une fleur femelle à style supérieur, inégalement 2-labié, récurvé, à acropyle supérieur. Ovule dressé, ascendant. Bractées fructifères hypertrophiées, charnues, enveloppant les fruits dressés et secs. — 1 genre.

IV. ATHROTAXÉES[3]. — Chatons femelles à bractées disposées en spirale. Fleurs femelles axillaires des bractées, renversées et insérées sur une saillie plus ou moins entraînée avec la bractée axillante; l'acropyle inférieur. — 3 genres.

V. NAGÉIÉES[4]. — Chatons femelles à bractées plus ou moins nombreuses, spiralées, accompagnant la base d'une fleur femelle renversée (simulant un ovule anatrope), entourée d'un sac plus ou moins complet, disciforme; l'acropyle inférieur. — 4 genres.

VI. ARAUCARIÉES[5]. — Chatons femelles à bractées nombreuses, ∞-sériées et spiralées, imbriquées; l'écaille adnée à la bractée et portant 1-6 fleurs femelles renversées, adnées en partie à l'écaille. Fruits secs, samaroïdes; l'acropyle inférieur. — 2 genres.

Comm., 53. — A. RICH., *Conif.*, 124. — ENDL., *Gen.*, 261, Ord. 78. — *Taxideæ* GRAY, *Arr. brit. pl.*, II, 226. — *Taxaceæ* LINDL., *Veg. Kingd.*, 230, Ord. 75.

1. LINDL., *Veg. Kingd.*, 229 (part.). — *Cupressinæ* RICH., in *Ann. Mus.*, XVI, 298 (part.). — *Cupressinœ* A. RICH., *Mém. Conif.*, 137. — B. H., *Gen.*, III, 421, Trib. 1. — *Cupressaceæ* WALP., *Ann.*, III, 444. — *Cupressideæ* GRAY, *Arr. brit. pl.*, II, 225. — *Taxodineæ* ENDL., *Syn. Conif.*, 6 (part.).

2. SPRENG., *Anleit.*, II, I, 214 (part.). — *Juniperinæ* ENDL., *Syn. Conif.*, 5; *Gen.*, Suppl., IV, 1 (*Cupressinearum* Div.).

3. *Taxodieæ* B. H., *Gen.*, III, 422, Trib. 2 (part.).

4. *Podocarpeæ* REICHB., *Handb.*, 166 (*Taxinearum* Div.). — SPACH, *Suit. à Buff.*, XI, 437 (*Abietinearum* Sect.). — B. H., *Gen.*, III, 423, Trib. 4. — *Podocarpaceæ* WALP., *Ann.*, III, 448.

5. REICHB., *Handb.*, 168. — ENDL., *Syn. Conif.*, 80. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XI, 359. — B. H., *Gen.*, III, 423, Trib. 4.

VII. PINÉES[1]. — Chatons femelles à bractées spiralées, nombreuses; les écailles axillaires libres ou unies seulement tout à fait à la base, portant à la base, de chaque côté, une fleur femelle renversée. Fruits secs, pourvus d'une aile formée d'une lame superficielle séparée de l'écaille, rarement presque nulle ou nulle. — 1 genre.

VIII? CASUARINÉES[2]. — Ovules 1-4, basilaires, dressés, orthotropes, puis plus ou moins soulevés par l'accroissement du placenta, mais toujours à micropyle supérieur. Fruits secs, disposés en cône; les bractées durcies et béantes. Plantes aphylles, à écailles verticillées au niveau des nœuds des axes. — 1 genre.

Ainsi constituée, la famille comprend pour nous vingt-quatre genres et plus de trois cents espèces, du monde entier, abondantes surtout dans les régions froides, tempérées et montueuses des deux hémisphères, formant souvent de vastes forêts dans l'hémisphère boréal, beaucoup plus rares dans les régions tropicales.

Les affinités de la famille sont, nous le verrons, très étroites avec celles qui, comme elle, ont été attribuées à la Gymnospermie (Gnétacées et Cycadacées). Il y en a aussi de très notables avec certaines Cryptogames vasculaires. Si cependant on considère les Conifères comme pourvues d'une paroi ovarienne, elles sont, par leur gynécée aussi bien que par leurs chatons mâles, très analogues aux Angiospermes à ovule unique dressé, comme les Myricées, les Juglandacées, les Polygonacées et certaines Loranthacées, dont elles se distinguent toujours facilement par leur feuillage, leur bois résineux, leur ovaire acropylé, la pénétration de leurs tubes polliniques jusque sur le nucelle, la présence de corpuscules dans leur gynécée, l'organisation de leur embryon et de son suspenseur, l'époque du développement de leur albumen, etc., etc. Les Casuarinées, qui, où qu'on les place, constituent un groupe à part, ont été, bien entendu, également comparées aux Cryptogames.

1. SPRENG., *Anleit.*, II, I, 211 (Ord.). — *Pinastri* LINK, *Handb.*, II, 476 (*Abietinearum* Subord.). — *Pinaceæ* LINDL., *Veg. Kingd.*, 226 (part.). — *Abietineæ* RICH., *Mém. Conif.*, 10. — B. H., *Gen.*, III, 423, Trib. 6. — *Abietinæ* RICH., in *Ann. Mus.*, XVI, 298 (part.). — *Abieteæ* SPACH, *Suit. à Buff.*, XI, 369. — *Abietaceæ* WALP., *Ann.*, III, 446 (Ord.). — *Abietideæ* GRAY, *Arr. brit. pl.*, II, 223.

2. MIRB., in *Ann. Mus.*, XVI, 451. — ENDL., *Gen.*, 270 (*Juliflorarum* Ord.). — B. H., *Gen.*, III, 401, Ord. 158. — TREUB, in *Ann. Jard. Buitenz.* (1891), X, 145, t. 12-22. — *Casuarinaceæ* LINDL., *Veg. Kingd.*, 249, Ord. 77.

USAGES[1]. — Ils sont très nombreux, et la plupart dus à la richesse en produits résineux des plantes de cette famille, produits sur lesquels ont été écrits de nombreux et volumineux ouvrages. Le genre Pin, tel que nous l'avons défini, fournit une grande quantité de ces substances. Le *Pinus Pinaster*[2] (fig. 61, 62), si longtemps à tort confondu avec le *P. maritima* AIT., est l'espèce qu'on cultive le plus dans les landes de la Gascogne. Il donne par incisions la Térébenthine de Bordeaux, le Galipot et une sorte de colophane. Le *P. sylvestris*[3] (fig. 55-60) est notre espèce forestière la plus commune et donne une térébenthine à térébenthène, les goudrons du Nord et de la poix. Ses bourgeons s'emploient en médecine sous le nom de Bourgeons de Sapin, et son écorce sert à préparer la laine hygiénique, dite de forêt. Les *P. Pumilio* HKE et *uncinata* RAM. ont des propriétés analogues. Le *P. palustris*[4] donne la plus grande partie de la Térébenthine d'Amérique ou de Boston, à peu près la seule qu'on emploie en Angleterre. Le *P. Tæda*[5], des États-Unis, produit aussi de la térébenthine et de la colophane. Parmi les espèces de la section *Picea*, le *P. Picea*[6] donne la Poix de Bourgogne et des Vosges. Le *P. Abies*[7] (fig. 64-71) produit, dans les Vosges, la térébenthine d'Alsace ou de Strasbourg. Le *P. balsamea*[8], de l'Amérique du Nord, sert à l'extraction de la Térébenthine ou Baume du Canada. Le *P. canadensis*[9] donne une térébenthine dite Poix du Canada, et une essence extraite des feuilles, qui a, dit-on, les propriétés de la Sabine. Le Mélèze[10] (fig. 72-78) fournit une térébenthine particulière et une matière

1. ENDL., *Enchirid.*, 138. — LINDL., *Veg. Kingd.*, 228. — ROSENTH., *Syn. pl. diaphor.*, 163, 1097. — GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 7, II, 236. — HERLANT, *Et. prod. résin. Conif.* — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1346.

2. SOL., in *Ait. H. kew.*, III, 367. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 154. — H. BN, *loc. cit.*, 1349, fig. 3369. — *P. maritima* LAMK, *Fl. de Fr.*, II, 201. — *P. syrtica* THORE. (*Pin des Landes, P. de Bordeaux*).

3. L., *Spec.*, 1418 (part.). — DC., *Fl. fr.*, III, 271. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 152. — *P. rubra* MILL., *Dict.*, n. 3. — *P. Mughus* JACQ., *Ic. rar.*, t. 193 (non SCOP.) (*Pin du Nord, P. suisse, P. de Russie, P. de mâture, P. de Tarare, P. d'Haguenau, P. d'Écosse, P. de Riga, P. rouge, P. de Genève, Pineastre*).

4. MILL., *Dict.*, n. 14. — LAMB., *Pin.*, ed. II, 30, t. 21. — *P. australis* MICHX, *Arbr.*, I, 62, t. 6. — *P. Palmieri* MANETT. (*Pitch-Pine, Yellow-Pine, Broom-Pine*).

5. L., *Spec.*, 1419 (part.). — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1353. — *P. virginiana tenuifolia* PLUK. (*Frankincense Pine, Loblolly Pine*).

6. DUROI, *Obs. bot.*, 37.

7. DUROI, *loc. cit.*, 39. — *P. pectinata* LAMK. — *P. Abies* ENDL. — *Abies alba* MILL. — *A. taxifolia* DESF. — *A. vulgaris* POIR. — *A. pectinata* DC. — *A. candicans* FISCH. (*Sapin, Silver-Fire, Tanne Silbertanne, Abeto bianco*).

8. L., *Spec.*, 1421. — *Picea balsamea* LOUD. (*Balsam Fir*).

9. Le *P. alba* AIT., *H. kew.*, ed. 1, III, 371 est l'*Abies canadensis* MILL. et le *Pinus canadensis* DUROI.

10. *P. Larix* L., *Spec.*, 1420. — *Larix decidua* MILL., *Dict.*, n. 1. — *L. pyramidalis* SALISB. — *L. communis* LAWS. — *Abies Larix* LAMK, *Ill.*, t. 785. Le Cèdre du Liban (*P. Cedrus* L., *Spec.*, 1420. — *Larix Cedrus* MILL. — *Abies Cedrus* POIR.) a une écorce astringente, donne une sorte de gomme, un goudron liquide qui servait aux embaumements, une manne sucrée et un bois dont les qualités sont célèbres.

sucrée, la Manne de Briançon. Sur son tronc se récolte le Polypore nommé en thérapeutique Agaric blanc. Bien d'autres Pins sont utiles : les *P. Cembra* L., *cilicica* ANT. et KOTSCH., *densiflora* SIEB. et ZUCC., *cembroides* ZUCC., *flexilis* BIGEL., *Sabiniana* DOUGL., *brachyptera* ENGELM., *edulis* ENGELM., *Fraseri* PURSH, *macrocarpa* LINDL., *ponderosa* DOUGL., *scoparia* RŒZL, *resinosa* RŒZL, *Standishii* RŒZL, *Lindleyi* RŒZL, *hamata* RŒZL, etc., etc.[1]

Le Cyprès commun[2] (fig. 16-20) porte des cônes ou Noix de Cyprès, vantés jadis comme astringents, vulnéraires et stomachiques. L'huile des *Thuya* est aujourd'hui usitée en médecine, et leurs feuilles passent pour sudorifiques, antirhumatismales. On emploie surtout le *T. occidentalis* L.[3] (fig. 21-28), si souvent cultivé dans nos jardins. La teinture de *Thuya* a été vantée contre diverses tumeurs. C'est du *Callitris quadrivalvis*[4] (fig. 29) que s'extrait au Maroc la Sandaraque. L'If[5] (fig. 1-9) passe pour vénéneux. On l'a cependant vanté comme fébrifuge, antispasmodique, emménagogue, contre les rhumatismes, l'éclampsie, l'épilepsie. Les Genévriers sont peut-être plus actifs : d'abord le G. commun[6] (fig. 31-40), qui a un bois sudorifique et dont le fruit composé sert à préparer une boisson alcoolique fermentée et distillée, le vrai genièvre; une essence volatile, et un extrait gommo-résineux digestif, diurétique, antileucorrhéique. La Sabine[7] (fig. 41) est célèbre comme emménagogue et abortive. C'est un poison irritant, dangereux, qui agit vivement sur

1. On doit aussi mentionner le Pin-Pignon (*P. Pinea* L., *Spec.*, 1419), si célèbre par son port majestueux et ses graines à albumen comestible (*P. à parasol, Pinheiro negro, Pino da pinocchi*); le *P. Laricio* POIR., *Dict.*, V, 339, qui fournit de si beaux mâts de navire (*Pin de Corse*); le *P. Strobus* L., *Spec.*, 1519, à bois excellent, qui produit une térébenthine (*Pin du Lord, P. de Lord Weimouth*); le *P. halepensis* MILL., *Dict.*, n. 8; *Icon.*, t. 216. — *P. hierosolimitana* DUHAM., dont la résine est également bonne et le bois employé pour la menuiserie.

2. *Cupressus sempervirens* L., *Spec.*, 1422. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1360, fig. 3379-3386. — *C. glauca* LAMK (*Cyprès de Goa, Cèdre de Bousaco*). Le *C. thuyoides* L. (*Chamæcyparis sphæroidea* SPACH) est employé, en Amérique, à la confection de la poudre de guerre. Ses branches et rameaux servent à de nombreux usages domestiques. Le *C. Lawsoniana* MURR. est recherché pour son bois.

3. *Spec.*, 1422 (*Arbor vitæ* pharm. hamb.). Le *T. orientalis* VAHL (*Cupressus Thuya* TARG.) est tinctorial, de même que le *T. gigantea* HOST. On dit qu'il y a des fruits de *Thuya* comestibles (voy. H. BN, in *Dict. enc. sc. méd.*, sér. 3, XVII, 410).

4. VENT. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1360. — *Thuya articulata* SHAW. — *Frenela Fontanesii* MIRB. Sir J.-D. HOOKER a récemment confirmé, lors de son voyage au Maroc, cette origine de la Sandaraque.

5. *Taxus baccata* L., *Spec.*, 1472. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 159. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1359, fig. 189-191, 3378 (*If d'Europe, Ifveteau*). On dit aussi les *Cephalotaxus* vénéneux, quoique à un moindre degré.

6. *Juniperus communis* L., *Spec.*, 1470. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 157. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1357, fig. 3375 (*Genièvre, Pétrot, Pétron*).

7. *Juniperus Sabina* L., *Spec.*, 1472. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 159. — DUHAM., *Arbr.*, II, t. 62, 63. — BERG et SCHM., *Darst. off. Gew.*, t. 30 a. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1358, fig. 3376. — *J. lusitanica* MILL., *Dict.*, n. 11. — *Sabina officinalis* GRCKE, *Fl.*, ed. V, 449 (*Sabinier, Savinier*).

la peau et les muqueuses. L'Oxycèdre[1] est un autre Genévrier utile, dont s'extrait par distillation l'huile de Cade, âcre, caustique, substitutif puissant, employé au traitement des ulcères rebelles, des affections cutanées, de la gale. Le G. de Virginie[2] (fig. 42) donne par distillation un stéaroptène cristallisable, aromatique et stimulant. Son bois sert à faire des crayons de mine de plomb. La résine de Kaori, extraite de l'*Agathis Dammara*[3] (fig. 54), est aujourd'hui indiquée pour le traitement des plaies, des ulcères, des brûlures; elle sert à préparer de beaux vernis.

Il nous suffira de rappeler les nombreux usages des bois des Pins, Sapins, Cèdres, Mélèzes, Ifs, Cyprès, Thuya, Genévriers, *Araucaria*, *Agathis*, *Taxodium*, *Athrotaxis* (*Sequoia*), *Torreya*, *Dacrydium*, *Nageia* et même des *Casuarina*, ainsi que les grands services que rendent les Conifères comme plantes d'ornement, dans nos bois, parcs et jardins.

1. *Juniperus Oxycedrus* L., *Spec.*, 1470. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 158. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1359 (*Cade, Petit Cèdre*).

2. *Juniperus virginiana* L., *Spec.*, 1471. — MICHX, *Sylv.*, III, 221, t. 155. — ENDL., *Syn. Conif.*, 27 (part.). — CARR., *Conif.*, 43 (part.). — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1359 (*Cèdre rouge de Virginie*).

3. RICH., *Conif.*, 83, t. 19. — *A. loranthifolia* SALISB. — *Dammara alba* RUMPH., *Herb. amboin.*, II, 174, t. 57. — *D. Rumphii* PRESL. — *Abies Dammara* POIR. — *Pinus Dammara* LAMB. (*Dammar Balu, Dammara Puti*). Les *D. australis* LAMB. et *robusta* MOORE produisent, dans les mêmes pays, des résines analogues.

GENERA

I. TAXEÆ.

1. **Taxus** T. — Flores diœci v. rarius monœci; masculorum columna stipitata subglobosa. Antheræ 4-8, supra depressæ, breviter stipitatæ, primum subglobosæ; loculis 4-6, sub apice stipitis affixis descendentibus; singulis subtus introrsum rimosis, demum patentibus; connectivo haud appendiculato v. vix mucronulato. Flores fœminei sæpius solitarii, ramulum terminantes; bracteis vacuis ∞, imbricatis. Germinis carpella 2, connata, cum bracteis supremis 2 alternantia; stylo brevi hiante, 2-lobulato. Ovulum 1, basilare erectum atropum. Fructus ovoideus siccus erectus terminalis, basi disco cupuliformi demum pulposo cinctus. Semen 1, erectum; integumento tenui; albumine carnoso copioso; embryonis axilis cotyledonibus inferioribus 2. — Arbores v. frutices sempervirentes; foliis alternis, sæpe distiche patentibus, linearibus, planis, nunc falcatis; amentis masculis ad axillas subsessilibus solitariis, basi bracteis pluribus squamiformibus imbricatis stipatis. (*Hemisph. bor. orbis utriusque reg. temp.*) — *Vid. p.* 1.

2. **Torreya** Arn.[1] — Flores diœci; masculis (staminibus) columnæ ovoideæ v. oblongæ intra bracteas subsessili affixis; antheris spiraliter confertis, breviter stipitatis; loculis 4 e basi supera connectivi descendentibus et in semi-annulum coalitis, introrsum 2-valvibus; connectivo supra loculos breviter producto et sæpe margine superiore

1. In *Ann. Nat. Hist.*, ser. 1, I, 130. — H. Bn, in *Adansonia*, I, 5, t. 2, fig. 1-11. — Parlat., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 504. — Carr., *Conif.*, éd. II, 723. — B. H., *Gen.*, III, 431, n. 11. — Eichl., *Pflanzenfam.*, I, 111, fig. 70. — H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 985. — *Caryotaxus* Zucc. — Henk. et Hochst., *Nadelh.*, 365. — *Fœtataxus* Nels., *Pin.*, 167.

denticulato. Flores fœminei in axilla bracteæ sæpius 2-nati; quoque in axilla bracteæ lateralis sessili, bracteolisque 2-4-fariam imbricatis basi cincto. Germen subovoideum, basi in discum annularem dilatatum, apice in stylum brevem pervium desinens. Ovulum basilare atropum. Fructus drupiformis, disco carnoso aucto inclusus. Semen erectum; testa ossea; albumine valde ruminato; embryonis subapicalis parvi cotyledonibus 2. — Arbores sempervirentes; foliis alternis, distiche patentibus, linearibus[1]; amentis masculis axillaribus, basi bracteis nonnullis decussatim imbricatis stipatis; floribus fœmineis 2-nis in axi communi axillari alternati-spicatis. (*America bor.*, *China bor.*, *Japonia*[2].)

3. **Cephalotaxus** SIEB. et ZUCC.[3] — Flores diœci; amentis masculis brevibus subglobosis, paucifloris. Stamina pauca; filamento obliquo; antheræ ventrifixæ loculis 2-4, inferioribus, intus subdeorsum dehiscentibus; connectivo in appendicem acutam rectam v. sursum incurvam producto. Amenta fœminea ovoidea brevia; bracteis squamiformibus paucis. Flores in singularum axillis 2, erecti; germine sacciformi, ore subintegro v. obscure 2-dentato; ovulo erecto, apice obtuso. Fructus[4] drupaceus; putamine duro, inferne cum semine adnato; albumine carnoso; embryonis inversi cotyledonibus inferis 2. — Arbores v. frutices sempervirentes; foliis alternis, distiche patentibus, linearibus; amentis in capitula axillaria bracteis squamiformibus involucrata dispositis. (*Japonia*, *China*, (?) *India or.*[5])

4. **Ginkgo** L.[6] — Flores diœci; masculis columnæ laxe cylindraceæ insertis; antherarum subspiraliter confertarum stipite tenui; loculis 2, ab apice stipitis pendulis, a basi subdistinctis, lateraliter v. introrsum rimosis; connectivo supra loculos brevissime producto. Flores fœminei squamæ pedunculiformes apiceque inæqui-lobatæ

1. Fere *Thuyæ*, nisi longioribus.
2. Spec. 3, 4. NUTT., *N.-amer. Sylv.*, t. 109. — SIEB. et ZUCC., *Fl. jap.*, t. 129. — HOOK., *Icon.*, t. 232, 233. — NEWB., *Pl. Williams. Exp.*, 62, c. xyl. — *Bot. Mag.*, t. 4780.
3. *Fl. jap. Fam. nat.*, II, 108; *Fl. jap.*, II, 65, t. 130-132. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 502. — CARR., *Conif.*, 175. — B. H., *Gen.*, III, 430, n. 12. — EICHL., *loc. cit.*, 109, fig. 69. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 986.
4. Nunc semipollicaris.
5. Spec. 2, 3. FORB., *Pin. worburn.*, t. 66 (*Taxus*). — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, I, 473. — *Hook. Icon.*, t. 1523, 1933. — *Bot. Mag.*, t. 4499.
6. *Mantiss.*, 313. — RICH., *Conif.*, t. 3, 3 *bis*. — H. BN, in *Adansonia*, I, 8. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 506. — CARR., *Conif.*, éd. II, 711. — B. H., *Gen.*, III, 32, n. 15. — EICHL., *loc. cit.*, 108, fig. 68. — *Salisburia* SM., in *Trans. Linn. Soc.*, III, 330. — ENDL., *Gen.*, n. 1803. — *Pterophyllus* NELS., *Pin.*, 163-

inserti, solitarii v. sæpius 2-6; pedunculi lobis circa germinis basin in cupulam brevem incrassatis. Germen obpyriforme; stylo pervio brevi; ovulo basilari erecto. Fructus drupaceus pedunculatus[1], basi cupula brevi cinctus; semine semi-libero; albumine carnoso; embryone 2-cotyledoneo. — Arbor sempervirens; ramis patentibus; ramulis foliiferis sæpe pendulis; foliis irregulariter ∞-lobis, flabellatim venosis; ramulis aliis axillaribus gemmiformibus, imbricato-squamatis foliorumque minorum fasciculum ferentibus; ramulis floriferis[2] ad nodos tardius evolutis v. terminalibus et post plures annos parum elongatis; inflorescentiis masculis ad axillas squamarum solitariis; floribus fœmineis in gemma squamata ortis. (*China*[3].)

5. **Podocarpus** LABILL.[4] — Flores monœci; masculis (staminibus) columnæ parvæ v. nunc cylindraceæ longiusculæ insertis; antheris subsessilibus spiraliter confertis; loculis parallelis subinnatis, deorsum dehiscentibus; connectivo ultra loculos varie producto. Flores fœminei in axi plus minus dilatata crassaque, nunc compressa et anguste cladodiformi marginales, in axilla bracteæ concavæ crassæ solitarii; germine compressiusculo, basi disco annulari moxque sæpius cupulari cincto; ovulo basilari erecto; stylo brevi, apice plus minus alte 2-lobo. Fructus ovoideus, siccus v. crustaceus; semine erecto albuminoso. — Arbores v. frutices sempervirentes; ramis sæpius verticillatis; ramulis in phyllodia pinnatim v. flabellatim nervosa dilatatis[5], margine dentatis; dentibus folia disticha ad squamas reducta et gemmam axillarem foventia gerentibus; amentis masculis axillaribus solitariis, v. nunc ad apices ramorum fasciculatis; amentis fœmineis in axi communi plus minus cladodiformi solitariis v. ∞. (*Nova Zelandia, Tasmania, Borneo*[6].)

1. Additis fructibus sæpe sterilibus paucis minoribus.

2. De inflorescentia et florum fœmineorum indole, V. TIEGH., in *Ann. sc. nat.*, sér. 5, X, 276 (sensu nostro, haud admittend.).

3. Spec. 1. *G. biloba* L. — SIEB. et ZUCC., *Fl. jap.*, t. 136. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, I, 474. — *Salisburia adiantifolia* SM. — WATS., *Dendr. brit.*, t. 168. — *Ginko* KÆMPF., *Amœn. exot.*, 811. — JACQ. F., in *Œsterr. Med. Jahrb.* (1819), c. ic.

4. *Nov. Holl. pl. Spec.*, II, 71, t. 221 (non LHÉR.). — *Brownetera* L.-C. RICH., in *Ann. Mus.*, XVI, 299. — *Thalamia* SPRENG., *Anleit. Kenln. Gew.*, II, 218. — *Phyllocladus* RICH., *Conif.*, 129, t. 3. — ENDL., *Gen.*, n. 1802. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 498. — H. BN, in *Adansonia*, I, 4, t. 2, fig. 22-24. — PAYER, *Leç. Fam. nat.*, 58. — STRASB., *Conif.*, 19, 227, t. 2. — B. H., *Gen.*, III, 32, n. 16. — EICHL., *loc. cit.*, 108, fig. 67.

5. *Xylophyllarum* more. Inflorescentiæ fœmineæ sunt cladodia eadem angustiora crassioraque; dentibus folia floresque gerentibus.

6. HOOK. F., *N. Zeal. Fl.*, t. 53; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 259 (*Phyllocladus*). — CARR., in *Rev. hort.* (1867), 341, c. xyl. (*Phyllocladus*). — BENTH., *Fl. austral.*, VI, 245 (*Phyllocladus*). — HOOK., *Icon.*, t. 549, 551, 889 (*Phyllocladus*). — *Fl. serres*, t. 1331 (*Phyllocladus*).

II. CUPRESSEÆ.

6. **Cupressus** T. — Flores monœci; masculorum columna intra folia suprema subsessili, oblonga v. cylindracea staminaque decussatim opposita gerente; filamento brevi; connectivi appendicula squamiformi, suborbiculari v. ovata, plus minus peltata; antheræ loculis sub appendicula deorsum prominentibus 2-6, 2-valvibus. Amentorum fœmineorum bracteæ 3-6-seriatim oppositæ, in serie exteriore interdumque superiore steriles; fertiles autem plerumque 4-6, late demum ovatæ, et in axilla gynœcea ∞ gerentes, axeos ibi incrassatæ prominentiæ inserta et in cymam contractam disposita, erecta; stylo brevi pervio, apice plus minus conspicue 2-dentato. Strobilus globosus lignosus; bracteis valde incrassatis, ad apicem peltato-dilatatis, nunc breviter muricatis v. umbonatis, primum arcte contiguis demumque hiantibus et post fructus delapsos longe persistentibus. Samaræ axillares ∞, erectæ oblongæ, coriaceæ v. subinduratæ, utrinque plus minus in alam marginalem dilatatæ. Semen erectum albuminosum; embryonis inversi cotyledonibus 2, v. rarius 3, 4. — Arbores v. frutices sempervirentes; foliis persistentibus parvis squamiformibus adnato-decurrentibus, appressis v. leviter patentibus, oppositis et decussato-imbricatis, rarius in ramulis sterilibus acicularibus, nuncve omnibus subulatis; amentis masculis terminalibus, solitariis v. 2-nis; amentis fœmineis in ramulo brevi solitariis v. nunc plus minus dite fasciculatis. (*Europa austro-or., Asia temp., America bor.-or. et occid.-austr.*) — *Vid. p. 4.*

7. **Thuya** T.[1] — Flores (fere *Cupressi*) monœci. Strobili ovoidei v. oblongi, nunc subglobosi, bracteæ fertiles 2-4; exteriores 2 v. 4 et intimæ 2 vacuæ. Flores fœminei fructusque sub squamis 2, raro 3, erecti, exalati, v. utrinque alati; ala nunc altera multo majore (*Libocedrus*[2]) et inde spurie apicali. — Arbores v. frutices sempervirentes; foliis oppositis squamiformibus, 4-fariam imbricatis, æqua-

1. *Inst.*, 586, t. 358. — L., *Gen.*, ed. I, n. 935; ed. VI, n. 1078 (*Thuja*). — J., *Gen.*, 413. — ENDL., *Gen.*, n. 1790. — PAYER, *Leç. Fam. nat.*, 53. — H. BN, in *Adansonia*, I, 5, t. 2, fig. 18-21. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 456. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monochl*, n. 11. — CARR., *Conif.*, ed. II, 165. — STRASB., *Conif.*, 30, 228, t. 3, 10, 24. — B. H., *Gen.*, III, 426, n. 5. — EICHL., *loc. cit.*, 97, fig. 55, 56.

2. ENDL., *Syn. Conif.*, 42. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 453. — B. H., *Gen.*, III, 426, n. 4.

libus v. alternatim inæqualibus; florum masculorum antheris 2-4. Germen, stylus, fructus, semen et cætera *Cupressi*[1]. (*Orbis utriusque reg. temp.*[2])

8. **Fitzroya** HOOK. F.[3] — Flores (fere *Cupressi*) diœci; masculis (staminibus) columnæ brevi insertis; antherarum spiraliter confertarum stipite brevi tenui; appendicula connectivi squamiformi late orbiculata v. ovata peltata, dorso convexa; loculis 2-4, sub appendice ex parte occultis, deorsum 2-valvibus. Amenta fœminea subglobosa; bracteis 2, 3-seriatis, oppositis v. 3-natim verticillatis; seriei exterioris foliis superioribus subsimilibus; intermediæ majoribus, intus inferne incrassatis v. vacuis; superioris demum adhuc majoribus fertilibus, basi carnosa incrassatis. Germina 2, 3, ad basin squamarum sessilia, erecta compressa; stylo brevi, apice capitellato pervio; ovulo basilari conico atropo. Strobilus globosus; squamis lignosis hiantibus; fructibus squamæ subæqualibus oblongis crustaceis, late 2, 3-alatis; seminis albuminosi embryone recto. — Arbores v. frutices ramosi sempervirentes, foliis parvis decussatim oppositis v. 3-natim verticillatis, laxe v. appresse imbricatis; amentis masculis ad apices inter ramulorum folia summa sessilibus; fœmineis autem terminalibus. (*Chili*, *Tasmania*[4].)

1. Sectiones in genere, sensu nostro, sunt : *Biota* ENDL., *Syn. Conif.*, 46. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 461. — CARR., *Conif.*, ed. II, 92; strobili junioris globosi et maturi subovoidei bracteis fertilibus primum subcarnosis demumque siccis duris, plerumque 4; fructuum ala subnulla.
Chamæcyparis SPACH, *Suit. à Buff.*, XI, 329. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 463. — CARR., *Conif.*, 860. — EICHL., *loc. cit.*, 100, fig. 59; strobilis maturis globosis duris, apice incrassato-dilatatis; fertilibus 4-6; fructu anguste v. late 2-alato. Ad sectionem referuntur (B. H.) *Retinospora* S. et ZUCC., *Fl. jap.*, II, 36, t. 121-123. — CARR., *Conif.*, 137; et *Chamæpeuce* ZUCC., in *Endl. Enchirid.*, 139; in *Lindl. Veg. Kingd.*, 229 (non DC.).
Thuyopsis S. et ZUCC., *Fl. jap.*, II, 32, t. 119, 120. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 460; strobilo maturo suberecto globoso; bracteis duris incrassatis, fertilibus 4-8.
Platycladus SPACH, *Suit. à Buff.*, XI, 333, *Biotam* simul et *Thuyopsin* includens.
Calocedrus KURZ, in *Trim. Journ.* (1873), 196, t. 133. — *Heyderia* C. KOCH, *Dendrol.*, II, II, 179; charactere *Libocedri*; bracteis strobili interioribus evolutis vacuis.

2. Spec. ad 20. MICHX, *N.-amer. Sylv.*, t. 152, 156. — NUTT., *N.-amer. Sylv.*, t. 111. — LAMB., *Pin.*, *ed. min.*, t. 66, 68, 76. — FORB., *Pin. woburn.*, t. 63. — S. et ZUCC., *Fl. jap.*, t. 117, 118. — HOOK., *Lond. Journ.*, I, t. 18; II, t. 4; III, t. 4. — PŒPP. et ENDL., *Nov. gen. et spec.*, III, t. 220. — WATS., *Dendr. brit.*, t. 150, 156. — TRAUTV., *Im. Fl. ross.*, t. 7. — AD. BR. et GR., in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XVIII, 140 (*Libocedrus*). — MAXIM., in *Bull. Ac. Pétersb.*, X, 489; *Mél. biol.*, VI, 25. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, I, 469; 470 (*Biota*, *Chamæcyparis*). — C. GAY, *Fl. chil.*, V, 405 (*Libocedrus*). — S. WATS., *Bot. Calif.*, II, 114 (*Chamæcyparis*), 115; *Bot. 40th Parall.*, 335 (*Libocedrus*). — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 21. — *Bot. Reg.* (1842), t. 20. — *Bot. Mag.*, t. 5581.

3. In *Journ. Hort. Soc. Lond.*, VI, 264; in *Bot. Mag.*, t. 4616. — CARR., *Conif.*, 115. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 463. — B. H., *Gen.*, III, 425, n. 3. — EICHL., *loc. cit.*, 95. — *Diselma* HOOK. F., *Fl. tasm.*, I, 358, t. 98. — *Cuprestellata* NELS., *Pin.*, 60.

4. BENTH., *Fl. austral.*, VI, 240 (*Diselma*). — LEME, *Ill. hort.*, I, *Misc.*, 30, c. ic. — *Fl. serres*, VII, 180. — C. GAY, *Fl. chil.*, V, 410. — *Bot. Mag.*, t. 4616.

9. **Callitris** VENT.[1] — Flores (fere *Cupressi*) monœci v. raro diœci; masculi e staminibus columnæ tenui insertis; antheris spiraliter confertis v. subverticillatis, breviter stipitatis; connectivi appendicula squamiformi, subdeltoidea, ovata v. elliptica, basi truncata v. peltata suborbiculari; loculis 2-4, nunc suboccultis, deorsum 2-valvibus. Amenti fœminei bracteæ 4, v. rarius 6-8, plus minus distincte 2-seriatæ. Flores fœminei ad bracteas singulas axillares, erecti, receptaculo axillari brevi forma vario inserti, glomerulati. Strobilus globosus v. forma varius; squamis 4-8, æqualibus v. inæqualibus, induratis erecto-patentibus et valvatim solutis fructusque liberantibus. Fructus ∞, crustacei, late 2, 3-alati (samaroidei); semine parce albuminoso; embryonis recti cotyledonibus 2, v. raro 3. — Arbores v. frutices; ramulis teretibus v. angulatis; foliis oppositis v. 3, 4-natim verticillatis, nunc acicularibus v. plerumque squamiformibus crassis carinatis; carinis decurrentibus; amentis masculis ad apices ramulorum intra folia summa subsessilibus, solitariis v. 2-4-nis; fœmineis in ramulis abbreviatis solitariis v. paucis. (*Africa*, *Madagascaria*, *Oceania*[2].)

10. **Actinostrobus** MIQ.[3] — Flores (fere *Callitris*) monœci v. diœci; amentis masculis oblongis; antheris 6-fariam verticillatis; connectivi appendice squamiformi; locellis 3-6. Amenta fœminea globosa; bracteis 3-natim verticillatis; floribus axillaribus solitariis v. 2-nis erectis. Strobilus ovoideus v. acuminatus, maturus squamis intimis auctis induratis 6-valvatim dehiscens; extimis vacuis tenuibus parum auctis in dorso fertilium arcte appressis, 6-fariam superpositis. Fructus ovoideo-3-quetri crustacei, late 2, 3-alati. Semen tenuiter albuminosum; embryonis teretis cotyledonibus radiculæ subæqualibus v. longioribus. — Frutices ramosissimi; foliis squamiformibus, 3-natim verticillatis acicularibus; amentis masculis axillaribus v.

1. *Dec. gen. nov.* (1808), 10. — L.-C. RICH., *Conif.*, 46, t. 18. — ENDL., *Gen.*, n. 1792. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XI, 342. — B. H., *Gen.*, III, 424, n. 1. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 452. — PAYER, *Leç. Fam. nat.*, 54. — EICHL., *loc. cit.*, 93, fig. 49-52. — *Frenela* MIRB., in *Mém. Mus.*, XIII, 30. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XI, 345. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 445. — *Octoclinis* F. MUELL., in *Trans. Phil. Inst. Vict.*, II, 21, c. ic. — *Leichhardtia* SHEPH., *Cat. pl. cult. Sydn.*, 1851 (ex F. MUELL.). — *Pachylepis* AD. BR., in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, XXX, 189. — *Parolinia* ENDL., *Gen.*, Suppl., I, 1372. — *Widdringtonia* ENDL., *Syn. Conif.*, 31. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 442.

2. Spec. ad 15. VAHL, *Symb.*, II, t. 48 (*Thuia*). — DESF., *Fl. atl.*, t. 252 (*Thuia*). — SCHLCHTL, in *Linnæa*, XXXIII, 339, t. 1. — HOOK. F., in *Hook. Lond. Journ.*, IV, 145; *Fl. tasm.*, t. 97; *On some of the econ. pl. Marocc.*, 4. — BENTH., *Fl. austral.*, VI, 234 (*Frenela*). — AD. BR. et GR., in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XVI, 127.

3. In *Pl. Preiss.*, I, 644. — B. H., *Gen.*, III, 425, n. 2. — EICHL., *loc. cit.*, 93, fig. 48.

rarius terminalibus sessilibus; amentis autem fœmineis in ramulo brevi solitariis. (*Australia*[1].)

11. **Taxodium** L.-C. RICH.[2] — Flores monœci; staminum columna oblonga, intra bracteas subsessili; filamentis brevibus; antheris spiraliter confertis; connectivi appendicula late membranacea, basi truncata; loculis 2-9, a stipite pendulis demumque 2-valvibus. Amenta fœminea globosa sessilia; bracteis spiraliter imbricatis, arcte confertis, apice ovato patentibus et fere ad medium e squama adnata carnoso-incrassatis. Gynæcea 2, e basi squamæ erecta; ovulo basilari atropo. Strobilus globosus v. obovoideus induratus; squamis bractea majoribus at cum ea connatis, basi contractis; apice lignoso dilatato orbiculato v. pressione angulato; marginem versus tuberculorum linea sæpe notatis v. lævibus, maturitate hiantibus et post fructuum occasum persistentibus. Fructus coriacei v. subsuberosi, extus nitidi, inæqui-3-angulati v. subalati, basi breviter contracti v. in stipitem hinc alatam attenuati; semine albuminoso. — Arbores ramosæ; ramulis patentibus v. pendulis; foliis subpersistentibus v. deciduis, subspiraliter alternis, aut linearibus distiche patentibus, aut rarius parvis appressis squamiformibus; floribus masculis in ramulis hornotinis subaphyllis racemoso-spicatis; racemis sæpius subpaniculatis; amentis fœmineis in ramulo annotino sparsis. (*America bor.*, *Mexicum*, *China*[3].)

12. **Cryptomeria** DON.[4] — Flores monœci; masculis (staminibus) in spicam brevem interruptam dispositis; columna oblonga sessili; antherarum[5] spiraliter confertarum stipite brevi; appendicula connectivi late squamiformi peltata; loculis 3-5, sub appendicula occultis, 2-valvibus. Amenta fœminea subglobosa; bracteis arcte imbricatis, spiraliter pauciseriatis, ad medium cum squama carnosula digitato-4, 5-fida connatis. Germina 2-6, ad squamam axillaria

1. Spec. 2. BENTH., *Fl. austral.*, VI, 239. — F. MUELL., *Bard. Exped.*, 19 (*Callitris*). — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 444. — *Hook. Icon.*, t. 1272.

2. In *Ann. Mus.*, XVI, 298; *Conif.*, 143, t. 10. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 440. — PAYER, *Leç. Fam. nat.*, 54. — B. H., *Gen.*, III, 429, n. 9. — EICHL., *loc. cit.*, 90, fig. 47. — *Schubertia* MIRB., in *N. Bull. Soc. philom.*, III, 123. — *Glyptostrobus* ENDL., *Syn. Conif.*, 69. — *Cuprespinnata* NELS., *Pin.*, 61.

3. Spec. 3. LAMB., *Pin.*, *ed. min.*, t. 63. — FORB., *Pin. woburn.*, t. 60. — NUTT., *N.-Amer. Sylv.*, t. 151 (*Cupressus*). — TEN., in *Mem. Acad. ital. Mod.*, XXV, II, 200, c. tab. 2. — *Bot. Mag.*, t. 5603 (*Glyptostrobus*).

4. In *Trans. Linn. Soc.*, XVIII, 166, t. 13, fig. 1; in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XII, 231. — ENDL., *Gen.*, n. 1802. — B. H., *Gen.*, III, 428, n. 8. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 437, — EICHL., *Pflanzenfam.*, I, 89, fig. 46.

5. Infimis nunc sterilibus.

erecta, aut 3-quetra, aut nonnulla compressa[1]. Strobilus subglobosus; bracteæ apice squamæque lobis induratis echinatis; omnibus demum hiantibus et post fructus delapsos persistentibus. Fructus erecti coriacei, anguste 2, 3-alati. — Arbor sempervirens; foliis persistentibus glabris, spiraliter confertis lineari-falcatis, 3-5-gonis; angulo dorsali decurrente; amentis masculis ad axillas subsessilibus; squamis imbricatis paucis stipatis; amentis fœmineis sub anthesi terminalibus. (*China bor.*, *Japonia*[2].)

III. JUNIPEREÆ.

13. **Juniperus** L. — Flores monœci v. diœci; masculis (staminibus) in columna spiraliter insertis; antheris arcte approximatis v. laxius distincte oppositis v. 3-natim verticillatis; filamentis brevibus v. brevissimis, nunc tenuibus; connectivi appendicula squamiformi, ovata v. peltata; loculis 2-6, 2-valvibus, sub appendicula occultis v. deorsum prominulis. Amenta fœminea subglobosa; bracteis 3-natim verticillatis v. 2, 3-seriatim oppositis, arcte contiguis. Flores fœminei in axilla bractearum intimarum 1, 2 solitaria v. 2-na, erecta libera, demum bracteis accretis occulta; stylo brevi, plus minus recurvo, apice pervio sæpe inæqui-2-labiato. Strobilus e bracteis conniventibus v. subconferruminatis, carnosis, succulentis v. subfibrosis, drupaceus v. bacciformis, extus lævis v., ob bractearum margines prominentes, rugoso-carinatus. Fructus coriacei, indurati v. ossei, aut liberi, aut in massam duram conferruminati; nucleis 1-spermis; seminis indumento tenui; embryonis albuminosi cotyledonibus 2, v. rarius 3-5. — Arbores v. frutices sempervirentes; foliis oppositis v. 3-natim verticillatis, linearibus acicularibus v. brevioribus adnato-decurrentibus; floribus masculis in amenta simplicia v. composita dispositis, nunc in ramulo minute foliifero insertis. (*Orbis utriusque reg. frigid.*, *temp. et calid.*)

1. Ut videtur, sterilia.

2. Spec. 1. *C. japonica* DON. — S. et ZUCC., *Fl. jap.*, II, t. 124, 124 *b*. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, I, 469. — HOOK., *Icon.*, t. 668. — *C. elegans* VEITCH. — *C. dacryoides* VEITCH. — *Suji* BANKS, *Ic. sel. Kæmpf.*, t. 48.

IV. ATHROTAXEÆ.

14. **Athrotaxis** G. Don. — Flores monœci; masculi ad stamina reducti in columnam subsphæricam v. oblongam spiraliter conferti; filamentis tenuibus; antheræ loculis 2-6, ab apice filamenti descendentibus; connectivo in appendicem incurvam ovatam, basi truncatam v. leviter peltatam, producto. Amenta fœminea ovoidea v. oblonga; bracteis cum squama axillari adnata arcte confertis, spiraliter imbricatis, basi in stipitem crassiusculam contractis, dorso obtuse carinatis; carina nunc in acumen producta. Flores fœminei sæpius 3-6, plus minus alte affixi, plus minus oblique reversi; germine apice pervio; ovulo basilari reverso. Strobilus induratus, subsphæricus, ovoideus v. breviter oblongus; squamis (duplicibus) apice dilatato umbonato v. breviter nuncve longius mucronato, fructus siccos sæpius 3-6 reversos compressos v. anguste alatos gerentibus. Semen albuminosum; embryone axili, 2-6-cotyledoneo. — Arbores sempervirentes, nunc giganteæ; foliis alternis, brevibus v. sublanceolatis, nunc distiche patentibus; amentis masculis ad apicem ramulorum terminalibus v. ad folia suprema axillaribus; fœmineis autem terminalibus. (*Tasmania*, *California*.) — *Vid. p.* 10.

15. **Belis** Salisb.[1] — Flores monœci; masculis (staminibus) in columna cylindracea laxis; filamentis tenuibus; antheris subspiralibus, ∞-seriatis; connectivi appendice squamiformi ovata, haud v. vix peltata incurva; loculis 2-4, ab ima appendice descendentibus, deorsum 2-valvibus. Amenta fœminea subglobosa; squamis subsimplicibus latissime ovatis mucronatis, basi contractis, spiraliter imbricatis, infra medium leviter incrassatis ibique linea transversa lobata prominula notatis. Flores fœminei 3, ibi inserta reversa; stylo brevi; ovulo basilari atropo. Strobilus post anthesin auctus; bracteis ∞, laxe imbricatis, persistentibus, parum induratis, margine tenuibus, apice squarroso-patentibus. Samaræ reversæ oblongæ crustaceæ, ala angusta cinctæ; seminis albuminosi embryone 2-cotyledoneo. — Arbor sempervirens dense foliata; ramis superioribus suboppositis;

1. In *Trans. Linn. Soc.*, VIII (1807), 315. — *Cunninghamia* R. Br., in *Rich. Conif.*, 149, t. 18. — Parlat., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 432. — Dicks., in *Edinb. N. Phil. Journ.*, ser. 2, XIII, 19. — B. H., *Gen.*, 435, n. 22. — Eichl., *loc. cit.*, 85, fig. 42. — *Raxopitys* Nels, *Pin.*, 97.

foliis alternis subdistiche patentibus, lineari-lanceolatis acutissimis nitidis; amentis masculis ad apices ramorum ∞, capitatis; singulis basi bractea amplexis; bracteis inferioribus vacuis ∞, involucrum formantibus; amentis fœmineis subglobosis sæpius 2, 3, ad apices ramorum spurie terminalibus. (*China*, *Japonia*[1].)

16. **Sciadopitys** SIEB. et ZUCC.[2] — Flores monœci; masculis (staminibus) ∞, columnæ subsessili affixis, dense spiraliter confertis; filamento brevi; antheræ loculis 2, ab apice filamenti pendulis, rimosis et deorsum 2-valvibus; connectivo in appendicem latam extus convexam subpeltatam ultra loculos obtectos producto. Amenta fœminea subglobosa, demum oblonga; bracteis arcte imbricatis; squama axillari adnata floresque 5-9 reversos ultras medium gerente. Stylus brevis pervius. Strobilus ovoideo-oblongus; squamis intra bracteas breviores adnatas auctis lignosis imbricatis, demum hiantibus persistentibus; margine patente v. subrecurvo. Fructus reversi compressi ovato-elliptici, utrinque marginato-alati; embryone in semine albuminoso 2-cotyledoneo. — Arbor excelsa sempervirens; coma patente ramosa; foliis spurie verticillatis parvis squamiformibus. Phyllodia ad folium axillaria foliiformia linearia rigida, stellatim patentia et in pseudo-verticillum evoluta, demum aut decidua, aut hinc inde in ramum persistentem elongatum evoluta[3]; amentis masculis ad apices ramorum ∞, plerumque dense spicatis; singulis bractea subtensis; amentis fœmineis intra bracteas paucas imbricatas sessilibus. (*Japonia*[4].)

V. NAGEIEÆ.

17. **Nageia** GÆRTN. — Flores monœci v. diœci; masculi bracteis paucis parvis imbricatis stipati; columna cylindracea elongata densa v. nunc laxa breviore, supra bracteas stipitata v. sessili. Stamina

1. LAMB., *Pin.*, t. 34; *ed. min.*, t. 53 (*Pinus*). — FORB., *Pin. woburn.*, t. 57 (*Cunninghamia*). — S. et ZUCC., *Fl. jap.*, II, t. 103, 104 (*Cunninghamia*). — *Bot. Mag.*, t. 2743 (*Cunninghamia*).

2. *Fl. jap.*, II, I, t. 101, 102. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 435. — STRASB., *Conif.*, t. 26. — EICHL., *loc. cit.*, 84, fig. 41.

3. A. DICKS., in *Rep. Bot. Congr. Lond.* (1866), 24; in *Seem. Journ.* (jul. 1866). — CARR., in *Rev. hort.* (1868), 150; (1889), 16.

4. Spec. 1. *S. verticillata* SIEB. et ZUCC. — MIQ., *Prol. Fl. jap.*, 331. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, I, 468. — *Fl. serres*, t. 1483. — *Taxus verticillata* THUNB., *Fl. jap.*, 276. — *Pinus verticillata* SIEB.

spiraliter conferta; antherarum sessilium loculis parallelis adnatis, extrorsum v. sublateraliter 2-valvibus; connectivo ultra loculos in appendicem parvam acutam v. oblongo-lanceolatam incurvam producto. Flores fœminei solitarii v. 2-ni; bracteis paucis pedunculo in massam plus minus carnosam adnatis; bractearum infimarum et superiorum apicibus liberis. Germen bractea stipitata ovoidea inclusum reversum; stylo brevi pervio, apice plus minus dilatato. Ovulum basilare atropum. Fructus supra massam basilarem plerumque breviter stipitatus, ovoideus v. globosus, drupaceus v. nuceus; strato exteriore plus minus carnoso; pericarpio vero sicco, indurato v. crustaceo clauso; seminis albumine carnoso; embryonis 2-cotyledonei radicula deorsum spectante. — Arbores v. frutices sempervirentes; foliis variis, angustis v. latioribus; amentis axillaribus et terminalibus; masculis solitariis v. fasciculatis, nunc secus rhachin elongatam laxe spicatis. (*Orbis utriusq. hemisph. austral. reg. extratrop., Asia trop. mont. et or., America trop. mont.*) — *Vid. p.* 11.

18. **Dacrydium** SOLAND[1]. — Flores (fere *Nageiæ*) diœci; masculis (staminibus) columnæ ovoideæ v. oblongæ insertis; filamentis brevibus v. brevissimis; antheris spiraliter confertis; loculis 2, contiguis adnatis globosis, deorsum liberis, 2-valvibus; connectivo appendice squamiformi parva v. foliiformi coronato. Flores fœminei ad axillas bractearum summarum vix a foliis ramorum diversarum 1-6; singulorum stipite late concavo v. cupulari ad bracteam axillari et ab ea libero, truncato v. crenulato, sæpe latere inferiore fisso. Germen obliquum v. suberectum; stylo brevi, apice pervio plus minus dilatato; ovulo basilari atropo. Fructus ovoideus, demum erectus, intra cupulam auctam sessilis eaque longior, extus tenuiter carnosus, intus crustaceus; seminis orthotropi integumento tenui; albumine æquabili; embryone axili, 2-cotyledoneo. — Arbores v. frutices ramosi sempervirentes; foliis crebris spiraliter insertis, nunc in ramis seu fertilibus seu sterilibus heteromorphis; amentis masculis ad apices ramorum solitariis, inter folia ultima sessilibus; fructibus solitariis terminalibus erectis; cupula in spicis plurifloris sæpe post anthesin lateraliter

1. In *Forst. Pl. escul.*, 80. — ENDL., *Gen.*, n. 1801. — PAYER, *Leç. Fam. nat.*, 59. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 494 (part.). — STRASB., *Conif.*, 227. — EICHL., *loc. cit.*, 106, fig. 66. — *Lepidothamnus* PHIL., in *Linnæa*, XXX, 730. — *Pherosphæra* ARCH., in *Hook. Kew Journ.*, II, 52. — PARLAT., *loc., cit.*, 496. — B. H., *Gen.*, II, 433, n. 18.

protrusa; fructu juniore plus minus obliquo, nec complete reverso. (*Asia et Oceania, Chili*[1].)

19. **Saxegothea** LINDL.[2] — Flores monœci; amentorum masculorum columna cylindracea densa; antheris spiraliter confertis sessilibus, ∞-seriatis, 2-locularibus subdidymis; connectivo exappendiculato; loculis adnatis parallelis, subintrorsum 2-valvibus. Amenta fœminea subglobosa; bracteis erectis acutatis arcte confertis, intus ultra medium carnoso-incrassatis. Germen nisi basi liberum reflexum; stylo brevi. Strobilus globosus carnosus; squamis incrassatis subconnatis, haud v. vix solutis, apice acutatis (strobilus unde muricatus). Fructus reversus ovoideus inæqui-compressus, maturus inæqui-fissus; seminis reversi albuminosi embryone 2-cotyledoneo. — Arbor sempervirens dense comosa; foliis alternis, plerumque distiche patentibus, linearibus v. anguste lanceolatis, acutis rigidis, subtus albidis; amentis masculis in spicam brevem dispositis; amentis fœmineis terminalibus. (*Chili austr.*[3])

20. **Microcachrys** HOOK. F.[4] — Flores diœci; masculis (staminibus) columnæ oblongæ parvæ insertis; filamentis brevissimis; antheris spiraliter confertis, 2-locularibus; connectivo in appendicem squamiformem incurvam producto; loculis adnatis, deorsum 2-valvibus. Amenta fœminea globosa parva; squamis spiraliter imbricatis, basi contractis, hemisphæricis v. subcucullatis crassiusculis. Flos fœmineus 1, fere ab apice faciei interioris reversus; germine basi disco inæquali, intus altiore, cinctus; ovulo basilari erecto; stylo breviter cylindraceo pervio, apice oblique dilatato. Strobilus parvus subglobosus; squamis distinctis contiguis, demum carnosis pulposis[5]; fructu sicco plano-convexo; embryone albuminoso. — Frutex sempervirens ramosissimus prostratus; ramis 4-gonis; foliis parvis squamiformibus

1. Spec. 10-12. LAMB., *Pin.*, t. 41; *ed. min.*, t. 69. — RICH., *Conif.*, t. 2. — FORB., *Pin. wob.*, t. 67. — BL., *Rumphia*, III, t. 172 B, f. 1 C. — HOOK., *Lond. Journ.*, II, t. 2; IV, t. 6; *Icon.*, t. 544 (*Podocarpus?*), 548, 815, 1218, 1219. — HOOK. F., *Fl. tasm.*, t. 100 A (part.); 355, t. 99 (*Pherosphæra*) — BENTH., *Fl. austral.*, VI, 244; 245 (*Pherosphæra*). — KIRK, in *Trans. N. Zeal. Inst.*, t. X, 378 (*Pherosphæra*), 383, t. 18-20. — AD. BR. et GR., in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XVI, 328; in *N. Arch. Mus. Par.*, IV, 5, t. 2 (part.). — FRANCH., *Miss. sc. Cap Horn.*, *Bot. phanér.*, 365, t. 4 (*Lepidothamnus*). — *Hook. Icon.*, t. 1218, 1219; 1383 (*Phærosphora*).

2. In *Journ. Roy. Hort. Soc. lond.*, VI, 258, c. xyl. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 497. — B. H., *Gen.*, III, 434, n. 20. — EICHL., *loc. cit.*, 103. — *Squamataxus* NELS., *Pin.*, 168.

3. Spec. 1. *S. conspicua* LINDL. — C. GAY, *Fl. chil.*, V, 411.

4. In *Hook. Lond. Journ.*, IV, 149; *Fl. tasm.*, I, 358, t. 100. — B. H., *Gen.*, III, 433, n. 19. — EICHL., *loc. cit.*, 103, fig. 62.

5. Purpureis.

decussato-imbricatis, obtuse carinatis; amentis masculis ad apices ramulorum solitariis; fœmineis terminalibus. (*Tasmania*[1].)

VI. ARAUCARIEÆ.

21. **Araucaria** J. — Flores monœci v. diœci; florum masculorum (staminum) columna longe cylindracea; filamentis rigidulis; antheris ∞, dense spiraliter confertis, ∞-seriatis; loculis 6-8, linearibus, ab apice filamenti pendulis, introrsum rimosis; connectivi appendice squamiformi inflexa. Amenta fœminea globosa v. ovoidea; bracteis ∞-seriatis, spiraliter arcte imbricatis, apice acutatis v. acuminatis. Gynæceum reversum, intus sub apice bracteæ usque ad ejus insertionem incrassatæ affixum; stylo brevi; ovulo basilari atropo. Strobilus globosus; bracteis imbricatis, apice induratis, lateraliter attenuatis v. dilatato-alatis. Fructus reversus oblongus siccus; seminis albuminosi embryone 2-4-cotyledoneo. — Arbores altæ sempervirentes; foliis alternis, ∞-seriatis coriaceis, aut squamiformibus laxe imbricatis, aut lanceolatis pungentibus patentibus v. 2-morphis; amentis masculis terminalibus, solitariis v. ad summos ramos fasciculatis. (*America austr.*, *Oceania*.) — *Vid. p.* 14.

22. **Agathis** SALISB.[2] — Flores monœci v. diœci; masculis (staminibus) columnæ crasse cylindraceæ v. ovoideo-oblongæ insertis; filamentis longiusculis rigidis; antheris spiraliter ∞-seriatis, densissime confertis; loculis 5-∞, e summo filamento pendulis, oblongis v. linearibus, introrsum rimosis; connectivi appendicula squamiformi sursum producta. Amenti fœminei globosi v. ovoidei bracteæ ∞-seriatæ, arcte spiraliter imbricatæ, apice breviter patentes v. late appressæ. Germen 1, v. 2; uno mox abortiente; plus minus alte squamæ affixa appressaque reversa; ovulo basilari atropo; stylo brevi pervio inferiore. Strobilus globosus; bracteis induratis arcte appressis persistentibus, demum hiantibus. Fructus sub bracteis singulis raro 2, v. plerumque 1, 1-lateralis v. spurie medius reversus compressus siccus crasse mem-

1. Spec. 1. *M. tetragona* HOOK. F. — BENTH., *Fl. austral.*, VI, 240. — *Bot. Mag.*, t. 5576. — *Arthrotaxis* (?) *tetragona* HOOK., *Icon.*, t. 560.

2. In *Trans. Linn. Soc.*, VIII, 311, t. 15 (non GÆRTN.). — B. H., *Gen.*, III, 436, n. 23. — DICKS., in *Trans. Soc. bot. Edinb.*, VII, 207, t. 5. — EICHL., *loc. cit.*, 66, fig. 25. — *Dammara* LAMB., *Pin.*, II, 14, t. 6. — RICH., *Conif.*, t. 19. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 374.

branaceus, hinc v. utrinque in alam latam forma variam expansus; seminis reversi testa tenui; embryone albuminoso, 2-cotyledoneo. — Arbores excelsæ resinosæ; ramis subverticillatis; gemmis squamosis[1]; foliis suboppositis ovato-oblongis v. lanceolatis, crasse coriaceis striato-venulosis; amentis masculis axillaribus solitariis, squamis in summo pedunculo confertim decussato-imbricatis stipatis. (*Asia et Oceania trop. et subtrop.*[2])

VII. PINEÆ.

23. **Pinus** T. — Flores monœci; masculorum (staminum) columna plus minus elongata; antheris spiraliter confertis, ∞-seriatis; filamento sæpius brevi; connectivo ultra loculos rimosos varie v. haud producto; polline utrinque lobulo globoso appendiculato. Amenti fœminei bracteæ ∞, spiraliter imbricatæ; squamis axillaribus variis, plus minus incrassatis v. dilatatis, persistentibus v. deciduis. Flores 2, ima squama axillari inserti reversi, lageniformes; stylis 2 inferioribus brevibus v. elongatis; altero sæpe longiore. Ovulum 1, basilare reversum atropum, apice camera pollinifera varia donatum. Strobilus varius; bracteis immutatis, marcescentibus v. varie accretis. Squamæ axillares lignosæ variæ, fructus 2 reversos basi gerentes pseudosamaroideos (ala e lamina squamæ superficiali constante, sæpe demum soluta); albumine carnoso oleoso; embryonis axilis cotyledonibus 3-∞. — Arbores v. rarius frutices resinosi, sempervirentes, v. foliis rarius (*Larix*) deciduis. Folia dimorpha : alia parva squamiformia spiraliter ∞-seriata; alia autem acicularia, solitaria v. per 2-5 fasciculata; amentis masculis solitariis v. ad basin innovationum subspicatis, basi bracteis ∞ imbricatis stipatis. (*Orbis utriusque imprim. hemisph. bor. reg. temp., extratrop. et frigid.*) — *Vid. p.* 16.

1. SHATT., *On the scars..... stem Dammar.*, in *Journ. Linn. Soc.* (1888), 441.

2. Spec. 10-12. RUMPH., *Herb. amboin.*, II, 174 (*Dammara*). — LAMB., *Pin.*, ed. 1, t. 38 (*Pinus*); *ed. min.*, t. 54, 55. — FORB., *Pin. woburn.*, t. 58, 59 (*Dammara*). — HOOK., *Kew Journ.*, IV, t. 4 (*Dammara*). — SEEM., *Fl. vit.*, 263, t. 76 (*Dammara*). — F. MUELL., in *Trans. sc. Pharm. Soc. Vict.*, II, 174. — BENTH., *Fl. austral.*, VI, 244 (*Dammara*). — BECC., *Males.*, I, 180 (*Dammara*). — *Fl. serres*, XI, *Misc.*, 75, c. ic. (*Dammara*).—*Bot. Mag.*, t. 5359 (*Dammara*).

VIII? CASUARINEÆ.

24. **Casuarina** Forst. — Flores 1-sexuales; masculorum perianthi foliolis (v. bracteis) 1-4, 1, 2-seriatim decussatis, basi circumcissis. Stamen 1 (?); filamento in alabastro inflexo, demum porrecto; antheræ majusculæ loculis 2, distinctis, dorso oppositis, longitudinaliter rimosis. Flores fœminei nudi; germine minuto, 1-loculari; styli brevis ramis elongatis linearibus, a basi continue stigmatoso-papillosis. Ovula in loculo aut 2-4, basilaria, placentæ brevissimæ affixa orthotropa erecta; aut hinc 2, placentæ plus minus alte productæ centrali-liberæ basi obliqua affixa; micropyle omnium supera. Fructus in strobilum ovoideum v. cylindraceum conferti; bracteis bracteolisque floralibus auctis induratis sæpius lignosis plus minus coalitis; bracteolis primum valvatim clausis, maturitate apertis. Fructus (achænium) lævis, a latere compressus, apice in alam verticalem medio stylo percursam productus. Semen 1, erectum v. basi oblique affixum; integumento membranaceo; embryonis exalbuminosi recti cotyledonibus æqualibus complanatis; radicula supera brevi. — Arbores v. frutices; ramis ramulisque rigidis, erectis v. pendulis, plerisque deciduis, cylindraceis, verticillatis v. sparsis, 4-gonis, ad nodos sæpius articulatis. Folia ad nodos 4-8, ad squamas reducta parva verticillata appressa, nunc in vaginam brevem connata; costis decurrentibus angulos caulis formantibus; squamis nodi cujusque cum illis nodi inferioris v. superioris alternantibus; floribus masculis in spicas simplices v. compositas, cylindraceas v. 4-gonas, dispositis, ramulos sæpius deciduos terminantibus; fœmineis in spicas v. strobilos globosos v. ovoideos dispositis; spicis in ramis persistentibus terminalibus v. lateralibus; bracteis v. squamis verticillatis; bracteolis 2. (*Asia et Oceania trop.*, *Ins. Mascaren.*, *Ins. Mar. Pacif.*) — *Vid. p.* 22.

CXI

GNÉTACÉES

I. SÉRIE DES GNETUM.

Les *Gnetum*[1] (fig. 84-89) ont des fleurs unisexuées, monoïques ou dioïques. Dans les mâles, le périanthe[2] a la forme d'un sac étroit et

Gnetum Gnemon.

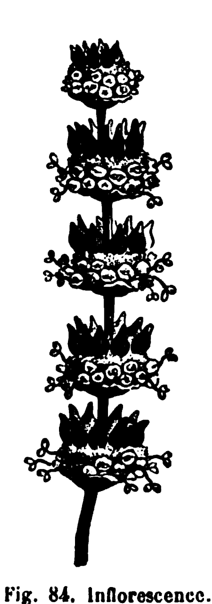


Fig. 84. Inflorescence.

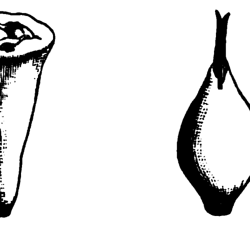


Fig. 85. Bouton mâle.

Fig. 86. Gynécée et (?) disque.

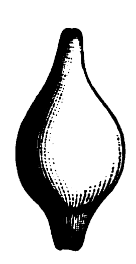


Fig. 87. Fleur femelle.



Fig. 88. Fleur femelle, coupe longitudinale.



Fig. 89. Fleur mâle.

en massue, obtus, à orifice entier ou bilobé et valvaire. De son fond s'élève une colonne grêle, exserte, dont le sommet supporte deux loges d'anthère, libres, sessiles et déhiscentes à leur sommet par une

1. *Gnetum* L., *Mantiss.*, 18, n. 1278. — J., *Gen.*, 406. — GRIFF., in *Trans. Linn. Soc.*, XXII, 299, t. 55, 56. — ENDL., *Gen.*, n. 1805. — BL., *Rumphia*, IV, I, t. 174-176. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 348. — PAYER, *Leç. Fam. nat.*, 51. — STRASB., *Conif.*, 155, 236, t. 21. — B. H., *Gen.*, III, 419, n. 3. — EICHL., *Pflanzenfam.*, *Lief.* 8, p. 120, fig. 76-78. — *Gnemon* RUMPH., *Herb. amboin.*, I (1741), 181, t. 71, 72. —*Thoa* AUBL., *Guian.*, II, 874, t. 366. — *Abutua* LOUR., *Fl. cochinch.*, 630.

2. Ou groupe de deux bractées connées.

fente courte. Dans la fleur femelle, il y a un ovaire[1] uniloculaire, surmonté d'un long style tubuleux, souvent denté ou frangé à son sommet et contenant un ovule basilaire, orthotrope, réduit au nucelle. Autour de l'ovaire sont deux enveloppes gamophylles, sacciformes, dont le sommet est perforé pour laisser passer le style. L'extérieure est obtuse ou acuminée, souvent à la fin fendue d'un côté; c'est une sorte d'involucre. L'intérieure est plus courte, incluse entière; c'est peut-être un périanthe. Le fruit est drupacé, oblong ou ovoïde; et la graine albuminée est enveloppée d'une membrane fibreuse. L'embryon est axile, ovoïde-claviforme, et sa radicule supérieure se prolonge en un fil souvent très long et flexueux-intriqué. Les cotylédons sont courts. On distingue une quinzaine de *Gnetum*[2]. Ce sont des arbustes de toutes les régions tropicales des deux mondes, dressés ou plus souvent sarmenteux et grimpants, à tiges noueuses. Les feuilles sont opposées, coriaces, penninerves. Les fleurs sont disposées en épis noueux, terminaux ou axillaires, simples ou composés. Quand elles ne sont pas dioïques, les verticilles qu'elles forment sur les axes des épis sont doubles. L'inférieur est formé de fleurs mâles, accompagnées à leur base de deux bractées connées qui les enveloppaient dans le jeune âge. Le supérieur est formé de fleurs femelles qui peuvent souvent aussi être stériles et neutres.

II. SÉRIE DES EPHEDRA.

Les fleurs des *Ephedra*[3] (fig. 90, 91) sont dioïques ou plus rarement monoïques. Les mâles sont pourvues d'un périanthe (?) formé de deux folioles valvaires et connées, et d'un bouquet d'étamines supportées par un pied commun et représentant une sorte de tête, en nombre qui varie de deux à une dizaine. Les anthères, supportées chacune

1. Ovule des gymnospermistes.

2. WIGHT, *Icon.*, t. 1955. — TUL., in *Mart. Fl. bras.*, IV, I, 399, t. 102-106. — SEEM., *Fl. vit.*, 434. — AD. BR., in *Duperr. Voy.*, *Bot.*, t. 1. — MIQ., *Fl. ind. bat.*, II, 1066. — WELW., in *Trans. Linn. Soc.*, XXVII, 73. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, V, 641. — BECC., in *N. Giorn. bot. ital.*, IX, 91, t. 7.

3. T., *Inst.*, 668, t. 477. — L., *Gen.*, ed. I, n. 766; ed. VI, n. 1136. — J., *Gen.*, 411. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XI, 187. — C.-A. MEY., *Mon. Ephedr.*, in *Mém. Ac. Pétersb.* (1846), c. tab. 8. — ENDL., *Gen.*, n. 1804. — PAYER, *Leç. Fam. nat.*, 50. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 353. — MIERS, in *Ann. Nat. Hist.*, ser. 3, XI, 252; *Contrib.*, II, 164, t. 75-79. — RICH., *Conif.*, t. 4. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monochl.*, n. 13. — STRASB., *Conif.*, 132, t. 14-17, 22. — B. H., *Gen.*, III, 418, n. 2. — EICHL., *loc. cit.*, 116, fig. 72-75. — STAPF, in *Denksch. Kais. Akad. Wiss. Wien*, LVI. — *Chætocladus* NELS., *Pin.*, 161.

par un court filet, sont biloculaires[1]; et chacune de leurs loges s'ouvre à son sommet par un pore qui bientôt se prolonge en bas en une fente longitudinale[2]. Les fleurs femelles se composent essentiellement d'un ovaire uniloculaire qui s'atténue en haut en un long style tubuleux et exsert, dont le sommet est fendu d'un côté ou se partage en deux lobes. Au fond de l'ovaire se trouve un ovule orthotrope, dressé, réduit au nucelle, semblable à celui des Conifères. Autour de cet ovaire est un sac charnu qui l'enclôt complètement et laisse sortir le style par un pertuis apical[3]. Généralement il y a deux ou trois fleurs femelles ainsi constituées dans un involucre formé d'un nombre variable de bractées décussées et connées par paires, qui s'échelonnent sur un court axe commun; mais la fleur femelle peut aussi y être solitaire. Le fruit est sec, membraneux, mince, surmonté des restes du style, mais il est entouré d'une induvie charnue et colorée. Il renferme une graine dressée, à tégument très mince, à albumen abondant, charnu, avec un embryon axile, un peu plus court; les cotylédons semicylindriques, presque égaux en longueur à la radicule supère.

Ephedra altissima.





Fig. 90. Fleur mâle.

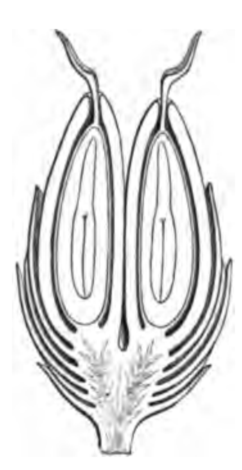


Fig. 91 Fruit, coupe longitudinale.

On distingue une trentaine d'*Ephedra*[4]. Ce sont des arbustes dressés ou grimpants, à branches fasciculées et nombreuses, articulées au niveau des nœuds et portant des gaines très courtes ou divisées en languettes profondes et opposées. Les inflorescences mâles sont

1. Rarement à trois loges, avec, dans ce cas, trois fentes rayonnantes à partir du centre.

2. Le pollen est (H. MOHL) ellipsoïde, avec six sillons longitudinaux.

3. On a supposé qu'il représentait un androcée stérile.

4. SIBTH., *Fl. græc.*, t. 961. — DESF., *Fl. atl.*, t. 253. — PALL., *Fl. ross.*, t. 83. — BRAND., *For. Fl.*, t. 69. — TUL., in *Mart. Fl. bras.*, IV, I, 401, t. 107. — WEDD., in *Ann. sc. nat.*, sér. 3, XIII, 251. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, I, 464. — C. GAY, *Fl. chil.*, V, 399. — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 108; *Bot. 40th Parall.*, 328, t. 39. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 23. — WATS., *Dendrol. brit.*, t. 142. — LANGE, *Ic. pl. hisp.*, t. 32. — BOISS., *Fl. or.*, V, 712. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, V, 640. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 539. — BERTOL., *Misc. bot.*, XXIII t. 3. — WILL. DAUPH., III, 816. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 160.

insérées dans l'aisselle de ces gaines ou groupées au sommet des axes en grappes ou épis composés. Ceux-ci portent des bractées opposées et décussées, connées par paires à leur base et d'autant plus courtes qu'elles sont plus inférieures. Les fleurs sont solitaires dans leur aisselle. Dans l'épillet femelle, la fleur ou le groupe de deux ou trois fleurs est terminal. Autour des fruits, les bractées épaissies deviennent souvent plus ou moins charnues et colorées. Une fleur femelle stérile peut çà et là terminer l'inflorescence mâle. Les *Ephedra* croissent dans le sud de l'Europe et le nord de l'Afrique, l'Asie tempérée et sous-tropicale, l'Amérique extratropicale et les Andes des deux Amériques.

III. SÉRIE DES TUMBOA.

Les fleurs des *Tumboa*[1] (fig. 92, 93) sont dioïques. Les mâles ont, sur un petit réceptacle convexe, un calice (?) membraneux, comprimé d'arrière en avant, à deux lobes valvaires, l'un antérieur et l'autre postérieur. L'androcée est monadelphe, en forme de tube épais, surmonté de la portion libre de six filets qui supportent chacun une anthère déhiscente en dedans par trois fentes confluentes au centre, dont une supérieure et deux inférieures. Le gynécée supère est formé d'un ovaire conique, surmonté d'un long style flexueux et tubuleux que termine en haut une large dilatation peltée et concave. Il renferme un ovule conique, basilaire, dressé, orthotrope, dont sa cavité est remplie, mais qui demeurera stérile. Dans la fleur femelle, il y a un périanthe (?) gamophylle, largement aplati d'arrière en avant par la pression des bractées de l'inflorescence, dilaté en aile de chaque côté et perforé à son sommet d'un orifice que traverse le style. L'ovaire, inclus, conique, se prolonge en un style exsert, tubuleux, à sommet bidenté. Il renferme un ovule dressé, analogue à celui de la fleur mâle, mais fertile. Le fruit[2] est comprimé-ailé, comme l'ovaire, entouré du périanthe devenu fibreux. La graine renferme, sous un mince tégument, un albumen granuleux, avec un embryon axile,

1. WELW., in *Gardn. Chron.* (1861), 74, 1007; in *Journ. Linn. Soc.* (1861), 185. — O. K., *Revis.*, 797. — *Welwitschia* HOOK. F., in *Trans. Linn. Soc.* (1863), 1. — STRASBURG., *Conif.*, 91, 141, 235, 375, t. 18-20. — M'NAB, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVIII, 507, t. 40. — PARLAT., in *DC. Prodr.*, XVI, II, 359. — B. H., *Gen.*, III, 418, n. 1. — EICHL., *Pflanzenfam.*, *Lief.* 8, p. 123, fig. 79-81.

2. Finalement tout à fait sec.

linéaire, cylindrique, à courts cotylédons appliqués l'un contre l'autre, et à radicule supère, plus longue, renflée et charnue à son sommet. Le filament suspenseur, allongé et flexueux, qui la termine est aussi développé que dans les *Gnetum*.

On ne connaît qu'un *Tumboa*[1], des plaines arides de l'Afrique austro-occidentale. C'est une plante à tronc ligneux[2], épais, dilaté dans sa partie supérieure à la façon d'un vaste champignon. A la périphérie de cette sorte de plateau s'insèrent deux grandes feuilles opposées qu'on a considérées comme représentant des cotylédons persistants et accrus (?). Elles atteignent plusieurs pieds de long, ont des nervures longitudinales parallèles et sont plus ou moins déchirées en lanières dans le sens de ces nervures. En dedans de ces feuilles naissent les inflorescences, de la surface supérieure du tronc. Ce sont des axes rigides, composés et dichotomes, qui se dressent chargés d'écailles opposées, engainantes, au niveau des dichotomies. Les divisions portent des épis mâles fasciculés ou terminaux, sessiles, avec des bractées opposées ou parfois ternées, plus rarement disposées sur quatre, cinq ou six rangées. Chaque fleur mâle occupe l'aisselle d'une de ces bractées, et il en est de même des fleurs femelles, dont le style est exsert, ainsi que, dans les châtons mâles, les étamines. Sur les côtés de la fleur mâle, il y a deux bractéoles étroites, arquées et concaves-carénées.

Tumboa (Welwitschia) Bainesii.





Fig. 92. Fleur mâle, coupe longitudinale.

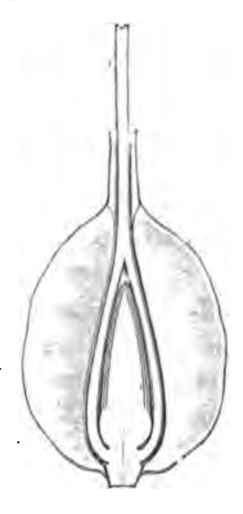


Fig. 93. Fleur femelle, coupe longitudinale.

1. *T. Bainesii* HOOK. F., in *Gardn. Chron.* (1861), 1088. — *Welwitschia mirabilis* HOOK. F., in *Gardn. Chron.* (1863); in *Bot. Mag.*, t. 5368, 5369. — GRŒNL., in *Rev. hort.* (1863), 117, 429, c. ic. — *W. Bainesii* CARR., *Conif.*, éd. II, 783.

2. Sur les cristaux abondants de cette plante, SOLMS, in *Bot. Zeit.* (1871), 509.

La famille fut distinguée par BLUME[1] en 1833, sous le nom de Gnétées. C'est LINDLEY[2] qui, trois ans plus tard, lui donna le nom de Gnétacées. Longtemps on n'y admit que les *Gnemon*, plus connus sous le nom de *Gnetum*, et dont A.-L. DE JUSSIEU faisait des Urticées, et les *Ephedra*, qu'il plaçait en tête des Conifères. En 1863, J. HOOKER[3] y adjoignit le *Tumboa*, sous le nom de *Welwitschia*. C'est certainement des Conifères que ce petit groupe est le plus voisin. Les fleurs y sont un peu plus parfaites, car les bractées supérieures y prennent l'apparence d'un périanthe. Dans le *Tumboa*, la fleur mâle, analogue à celle des Polygonacées, a au centre un gynécée, bien qu'il soit stérile, et l'ovaire des deux autres genres est entouré d'un sac qui représente, pour bien des auteurs, un androcée rudimentaire. Ce sont des plantes tropicales et des régions tempérées. Les *Gnetum* et les *Ephedra* appartiennent aux deux mondes. Le *Tumboa* n'occupe en Afrique qu'une région aride limitée. Les tissus de ces plantes présentent des particularités remarquables[4]. On admet une quarantaine d'espèces dans l'ensemble de ces genres qui forment chacun une série :

I. GNÉTÉES. — Fleurs en épis chargés de faux verticilles. Tiges ligneuses, à feuilles opposées, développées. Androcée 2-mère. Gynécée à double enveloppe. — 1 genre.

II. EPHÉDRÉES[5]. — Fleurs mâles opposées et solitaires à l'aisselle des bractées. Fleurs femelles terminales 1-3. Tiges herbacées, à feuilles réduites à des écailles. Androcée 2- ∞-mère. — 1 genre.

III. TUMBOÉES[6]. — Fleurs des deux sexes solitaires à l'aisselle des bractées. Fleur mâle 6-andre, à gynécée stérile. Fleur femelle enfermée dans un sac comprimé, ailé. Tige épaisse, ligneuse, dilatée et diphylle sur les bords. — 1 genre.

Les usages[7] de ces plantes ne sont pas très nombreux. Dans l'Indo-Chine, les *Gnetum* sont des plantes à écorce textile et dont on fait

1. *Nov. fam. Exp.*, in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, II, 101.
2. *Nat. Syst.*, ed. II, 311. — ENDL., *Gen.*, 262, Ord. 79. — B. H., *Gen.*, III, 417, Ord. 164. — EICHL., *loc. cit.*, 116. — STRASB., *Die Conif. u. die Gnetaceen* (1872); *Die Angiosp. u. die Gymnosp.* (1879).
3. In *Trans. Linn. Soc.*, XXIV, 1, c. tab. 14. — *Bot. Mag.*, t. 5368, 5369.
4. WALT. E. EVANS, *Stem Ephedr.*, in *Bot. Gaz.*, XIII (oct. 1886). — EICHL., *loc. cit.*, 118; 119 (formation de l'embryon), 121, 125, 126.
5. REICHB., *Consp.*, 79 (part.); *Fl. exc.*, 156 (*Taxinearum* Div.). — *Ephedrinæ* NEES, ex KOCH, *Syn.*, 644. — *Ephedraceæ* DUMORT., *Anal. fam.*, 11 (part.).
6. *Welwitschiaceæ* CARUEL, in *Nuov. Journ. Bot. ital.* (1879), 16.
7. ENDL., *Enchirid.*, 146. — LINDL., *Veg. Kingd.*, 234. — ROSENTH., *Syn. plant. diaphor.*, 174, 1102.

des chaussures. Le *G. funiculare* RUMPH. est fébrifuge, résolutif et désobstruant; on emploie ses racines et les bases de ses tiges. Aux Moluques, on fait des filets avec l'écorce du *G. Gnemon*[1] (fig. 84-89); les feuilles et les fruits se mangent comme légumes. Le *G. ovalifolium* POIR.[2] a les mêmes propriétés. Le *G. urens*[3] a des graines comestibles. Ses fruits portent des poils courts qui garnissent l'intérieur de leur cavité et produisent des piqûres brûlantes. Sa tige laisse écouler par incisions une sorte de gomme transparente et aussi une sève aqueuse, insipide, qui sert de boisson. En Europe et en Asie, on conservait les fruits induviés des *Ephedra* comme médicaments styptiques. Dans nos espèces indigènes, ils sont mucilagineux, un peu acides et piquants. Ceux de l'*E. distachya*[4] passent pour fébrifuges et antiputrides. Les sommités de la plante sont employées comme astringentes. Les fruits de l'*E. monostachya* L. se confisent dans l'alcool et servent à préparer des liqueurs fermentées. Ils sont aussi employés en médecine[5]. Le *Canutillo* du Texas, appliqué à divers usages domestiques, est l'*E. trifurca*. Au Mexique, on emploie comme dépuratif l'*E. antisyphilitica* C.-A. MEY[6].

1. L., *Mantiss.*, 125. — BL., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, II, 105. — AD. BR., in *Duperr. Voy. Bot.*, 6, t. 1. — *Gnemon domestica* RUMPH., *Herb. amboin.*, I, 181, t. 71, 72 (*Gnemon, Medinjo, Utta Soâ*). Le *G. sylvestre* en est une variété.

2. L'*Ula* de RHEEDE est le *G. edule* BL. ou *G. scandens* ROXB., *Fl. ind.*, III, 518. — *Funis gnemoniformis* RUMPH. — *Thoa edulis* W., plante alimentaire (*Walisoa, Tali-gnemon, Tankil Assu*).

3. *Gnetum Thoa* R. BR., in *King It. austral.*, II, 555. — *Thoa urens* AUBL., *Guian.*, II, 874, t. 336 (*Thoa*). Dans l'Afrique tropicale occidentale, on emploie le bois du *N'coco* ou *Gnetum africanum* WELW., in *Trans. Linn. Soc.*, XXVII, 73.

4. L., *Spec.*, 1472. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 160. — *E. vulgaris* RICH., *Conif.*, 26 (part.). Les fruits de cette espèce et de beaucoup d'autres étaient jadis les *Uva maritima*.

5. Voy. *Amer. Journ. Pharm.* (1890), 317.

6. S.-WATS., *Bot. 40th Parall.*, 328, c. tab. Sont comestibles aussi les fruits des *E. andina* PŒPP. (*Frutilla del campo*), *americana* H. B. K., etc.

GENERA

I. GNETEÆ.

1. **Gnetum** L. — Flores 1-sexuales; masculorum perianthio (?) lineari-clavato, apice obtuso, integro v. 2-fido, valvato. Androcæi loculi 2, distincti, ad apicem filamenti columnaris ex ore exserti sessiles, vertice 2-valvatim dehiscentes. Floris fœminei perianthium (?) ex utriculis 2, apice foramine parvo perviis; utriculo exteriore gamophyllo sacciformi, apice obtuso v. breviter acuminato, demum hinc fisso; interiore autem exteriore incluso eoque paulo breviore. Germen liberum, utriculo interiore inclusum, 1-loculare, apice in stylum tenuem tubulosum longe exsertum et apice pervio sæpe dentatum v. fimbriatum productum. Stylus in floribus fœmineis imperfectis (« quasi neutris ») subnullus. Fructus siccus, utriculis in drupam accretis inclusus, semen erectum et plus minus coalitum includens; albumine copioso carnoso; embryonis axilis et ovoideo-clavati radicula in filum funiculiforme sæpius longissimum et intricato-flexuosum producta; cotyledonibus inferioribus brevibus 2. — Arbores v. frutices, erecti v. alte scandentes, glabri nodosi; foliis oppositis coriaceis penninerviis; floribus in spicam densam v. interruptam nodosam dispositis; spicis axillaribus et terminalibus, simplicibus, compositis v. fasciculatis; masculis intra cupulam e bracteis 2 oppositis connatis formatam spurie verticillatis sessilibus; singulis pilis articulatis v. pulvino velutino cinctis v. ex parte immersis; fœmineis v. imperfectis verticillum spurium præcedenti interiorem formantibus. (*Asia, Africa, Oceania et America trop.*) — *Vid. p.* 46.

II. EPHEDREÆ.

2. **Ephedra** T. — Flores sæpius diœci; masculorum perianthio (?) gamophyllo, apice 2-lobo; lobis antico posticoque, valvatis. Androcæi columna centralis exserta, apice antheras 2-8 gerens. Antherarum loculi 2, v. raro 3, vertice poro terminali mox in rimam extenso dehiscentes. Flores fœminei intra bracteas summas terminales 1, 2, v. raro 3. Germen liberum, basi cum ovulo leviter adhærens extusque nunc in discum hypogynum tenuem incrassatum, apice in stylum tenuem tubulosum pervium longe exsertum et apice hinc fissum v. 2-lobum, productum. Ovulum basilare orthotropum. Saccus germini exterior ovoideo-conicus, crassus, apice pervius (« androcœi rudimentum » ?). Fructus siccus membranaceus, sæpe stylo persistente connatus et sacco carnoso indutus. Semen atropum; albumine copioso carnoso; embryonis axilis cotyledonibus semiteretibus oblongis; radicula supera subæquali v. longiore. — Frutices erecti v. scandentes ramosissimi nodosi; foliis ad vaginas minimas v. utrinque in squamulas oppositas lineares productis; spiculis subglobosis parvis, ad axillas vaginarum pedunculatis v. terminali-compositis; bracteis decussatis imbricatis; floribus masculis ad axillas bractearum omnium solitariis; spicularum fœminearum bracteis decussatis, a basi ad apicem majoribus et, exceptis summis, sterilibus. Flos fœmineus sterilis nunc in spicula mascula terminalis. (*Europa austr.*, *Africa bor.*, *Asia temp. et subtrop.*, *America extratrop. et andin. utraque.*) — *Vid. p. 47.*

III. TUMBOEÆ.

3. **Tumboa** Welw. — Flores diœci; marium perianthio (?) gamophyllo compresso, 2-lobo; lobis valvatis antico posticoque. Stamina hypogyna 6; filamentis inferne in tubum latum brevemque obconicum 1-adelphis, superne liberis flexuosis; anthera terminali peltata, vertice poris 3 mox in rimas radiato-confluentibus dehiscente. Germen sterile liberum centrale conico-ovoideum; stylo tubuloso flexuoso, apice valde concavo-dilatato. Ovulum basilare conicum

atropum sterile. Floris fœminei perianthium (?) gamophyllum valde inter bracteam axinque compressum, apice foramine minuto stylo pervium, lateraliter utrinque in alam latam dilatatum. Germen 1-loculare, superne in stylum elongatum flexuosum apiceque subulatum pervium productum. Ovulum basilare sessile ovoideo-oblongum obtusum atropum. Fructus siccus, perianthio (?) compresso et 2-alato inclusus. Semen 1, erectum; albumine granuloso; embryone axili lineari-tereti; cotyledonibus 2, parvis, sibimet arcte applicitis; radicula longiore supera, apice incrassata. — Planta erecta; trunco longævo brevi crasso, apice in peltam latam concavam cupularem dilatato; foliis 2 ad trunci dilatationis marginem oppositis persistentibus (pluripedalibus) et in segmenta longa læviformia dilaceratis. Inflorescentiæ e cupula caulis ortæ marginales aphyllæ, rigide 2-chotome ramosæ; squamis oppositis ad dichotomias vaginantibus; spicis amentiformibus (coloratis); masculis ad apices ramulorum v. in dichotomiis sessilibus fasciculatis; fœmineis paucioribus crassioribus, sæpius breviter stipitatis; bracteis squamiformibus oppositis v. rarius 3-natim verticillatis; 4-fariam v. rarius 6-fariam imbricatis, 1-floris. (*Africa trop. austro-or.*) — *Vid. p.* 49.

CXII

CYCADACÉES

I. SÉRIE DES CYCAS.

Les *Cycas*[1] (fig. 94-99) ont des fleurs dioïques. Les mâles sont groupées en un cône pédonculé, de forme variable, et dont l'axe porte un grand nombre d'écailles imbriquées, multisériées. Leur sommet

Cycas circinalis.



Fig. 97. Graine.



Fig. 94. Écaille staminigère.



Fig. 95. Inflorescence femelle.



Fig. 96. Fruit.



Fig. 98. Graine, coupe longitudinale.

se dilate plus ou moins et se termine en une pointe ascendante, courte ou plus ou moins allongée. Plus bas, et dans une grande étendue, la face inférieure de l'écaille porte un grand nombre de sacs

1. L., *Hort. Cliff.*, 482; *Gen.*, ed. VI, n. 1222. — J., *Gen.*, 16. — Rich., in *Ann. Mus.*, XVI, 299; *Conif.*, 197, t. 24-26. — Miq., *Comm. phyt.*, III, 111; *Mon. Cycad.*, 21. — Endl., *Gen.*, n. 704. — A. DC., *Prodr.*, XVI, II, 525. — Payer, *Leç. Fam. nat.*, 52. — B. H., *Gen.*, III, 444, n. 1. — Eichl., *Pflanzenfam.*, *Lief.* 3, p. 21, fig. 3-5, 7 A-C, 8, 10, 11.

ou loges pollinifères, isolées ou groupées par deux-quatre et déhiscentes par des fentes longitudinales[1]. Les fleurs femelles sont portées sur de grandes lames allongées, souvent foliiformes[2], dont le sommet s'aplatit et prend la forme d'une plaque orbiculaire, ovale-lancéolée, entière ou serrée, frangée ou pectinée. Sur ses côtés se voient, à droite et à gauche, deux ou plusieurs coussinets, souvent distants, qui portent chacun une fleur femelle[3]. Celle-ci consiste en un ovaire dressé, sessile, surmonté d'un style court et béant. Dans sa cavité se voit un ovule basilaire, orthotrope et dressé, dont le sommet, correspondant à l'orifice d'une chambre pollinique, est libre à tout âge, tandis que sa portion inférieure, libre aussi au début, affecte avec la paroi ovarienne une adhérence qui s'étend avec l'âge[4]. L'ovaire devient alors un fruit[5] drupacé, globuleux ou ovoïde, à chair plus ou moins abondante, à noyau dur, contenant une graine[6] à albumen charnu, au centre duquel se trouve un embryon renversé, axile, à radicule supère, se continuant avec un long fil suspenseur tordu en spirale, et à cotylédons inférieurs, unis par leurs bords et laissant, lors de la germination, sortir la gemmule accrue par une fente latérale.

Cycas revoluta.



Fig. 99. Inflorescence femelle.

Les *Cycas* sont des arbres, souvent élevés, des régions tropicales de l'ancien monde. Leur tronc est cylindrique, indivis ou parfois dichotomiquement ramifié. Sa surface est couverte des bases indurées et persistantes des prophylles et des feuilles. Celles-ci sont rappro-

1. Sur le pollen, GUIGN., in *Journ. bot. Mor.* 1889), 222, 229.
2. Représentant peut-être, comme dans les Palmifoliées, un double organe déformé.
3. Ovule des gymnospermistes.
4. Comme dans les Conifères.
5. SM., in *Linn. Trans.*, VI, 312, t. 29. — MIRB., in *Ann. Mus.*, XVI (1810), t. 20.
6. Une calotte tégumentaire couvre le sommet libre de cette graine.

chées et subverticillées vers le sommet de la tige ou de ses divisions, entremêlées de prophylles allongées et subulées. A leur pétiole fait suite un limbe penné, dont les pinnules sont linéaires-oblongues, uninerves et entières. Les inférieures sont parfois réduites à des épines. Les autres sont involutées-circinées dans la préfoliaison. Les cônes mâles sont latéraux dans un bourgeon. Les lames florifères femelles constituent par leur réunion un vaste bourgeon terminal, dont l'axe, après avoir porté les lames florifères, continue à végéter et porte latéralement de nouvelles feuilles et prophylles. On distingue dans le genre une quinzaine d'espèces[1].

II. SÉRIE DES ZAMIA.

Les *Zamia*[2] (fig. 100-104), ultérieurement nommés *Palmifolia*[3], ont des fleurs dioïques. Les mâles sont disposées en cônes cylindriques-oblongs, dont l'axe porte un grand nombre d'écailles superposées sur des séries multiples, et se touchant par leurs bords. Chacune d'elles a un pied épais et un sommet fortement dilaté-pelté, tronqué en haut, hexagonal ou heptagonal sur les côtés, portant inférieurement et latéralement, de même que sur son pied, de nombreuses loges d'anthère sessiles. Les fleurs femelles sont disposées en un cône plus épais, et la portion dilatée de ses écailles[4] porte de chaque côté une fleur femelle renversée, sessile, construite comme celle des *Cycas*. Le fruit[5] renversé est aussi une drupe analogue. On décrit une trentaine d'espèces[6] de ce genre. Elles ont un tronc dressé, souvent court,

1. DUP.-TH., *Hist. vég. isl. Afr.*, t. 1, 2. — BL., *Rumphia*, t. 176b, 176c. — GRIFF., *Ic. pl. as.*, t. 360-362, 377, 378. — RHEEDE, *H. malab.*, III, t. 13-21 (*Toddu panna*). — RUMPH., *Herb. amboin.*, t. 20-24 (*Arbor catappoides*). — OUDEM., in *Arch. néerl.*, II, t. 1-3. — MIQ., *Anal. ind.*, t. 5; in *Linnæa*, XVIII, t. 4-6; XIX, t. 1. — BENTH., *Fl. austral.*, VI, 249.— REG., in *Act. H. petrop.*, IV, 279. — T. DYER, in *Trans. Linn. Soc.*, ser. 2, II, 85, t. 17. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, V, 656. — LEME, *Ill. hort.* (1864), t. 405 *bis*. — *Fl. serres*, t. 2118, 2119. — *Fl. jard.*, V, t. 129. — *Bot. Mag.*, t. 2826, 2827, 2963, 2964.

2. L., *Spec.*, ed. II (1763), n. 1659 ; *Gen.*, ed. VI, n. 1227. — L. F., *Suppl.*, 68. — J., *Gen.*, 16. — GÆRTN., *Fruct.*, I, 15, t. 3. — RICH., in *Ann. Mus.*, XVI, 299 ; *Conif.*, 198, t. 27, 28, — ENDL., *Gen.*, n. 706. — PAYER, *Leç. Fam. nat.*, 52. — MIQ., *Mon. Cycad.*, t. 7, 8. — B. H., *Gen.*, III, 447, n. 9. — EICHL., *loc. cit.*, 22, fig. 5 B; 7 F. — *Aulacophyllum* REG., *Gartenfl.* (1876), 141 ; in *Act. H. petrop.*, IV, 300.

3. TREW, *Pl. sel. pict. Ehret.*, Dec. 3, p. 5, t. 26 (1771). — O. K., *Revis.*, 803. — *Palmafilix* TREW. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 21.

4. Qui sont des organes doubles, comprenant la bractée axillante et la véritable écaille axillaire, connée et entraînée avec elle. C'est cette dernière qui seule porte les fleurs femelles, comme on le verra mieux dans d'autres genres, notamment dans les *Dioon*.

5. MIRB., in *Ann. Mus.*, XVI (1810), t. 21.

6. JACQ., *H. schœnbr.*, t. 397, 398; *Ic. rar.*, t. 635. — WEDD., in *Ann. sc. nat.*, sér. 3, V, t. 4. — MICHX, *Fl. bor.-amer.*, II, 242. — MIQ.,

indivis, lobé ou ramifié, lisse ou chargé de cicatrices, épigé ou en partie enfoncé en terre. Les feuilles se succèdent peu nombreuses sur ce tronc, pennées, à pétiole lisse ou spinulescent, avec des pinnules étroites ou larges, insérées par une large base articulée, entières ou serrées, portant des nervures parallèles, droites dans la préfoliaison; les prophylles souvent dentées. Les cônes sont petits, solitaires,

Zamia integrifolia.



Fig. 100. Écaille mâle, face supérieure.



Fig. 103. Écaille femelle.



Fig. 101. Écaille mâle, face inférieure.

Fig. 102. Cône femelle.



Fig. 104. Écaille femelle fructifère.

géminés ou réunis en plus grand nombre, glabres ou rarement furfuracés. Ce sont des plantes des deux Amériques tropicales et sous-tropicales.

Le *Microcycas*, de Cuba, très voisin des *Zamia*, a des feuilles pennées, des cônes mâles à écailles plates; les femelles à écailles peltées. Leur tronc cylindrique est chargé de bases de feuilles et de bourgeons.

Les *Ceratozamia* (fig. 105), des deux Amériques, ont le sommet dilaté des écailles pourvu de deux cornes transversales dans les deux sexes. Leurs feuilles sont pennées.

Les *Encephalartos* (fig. 106) donnent leur nom à une sous-série

Cycad. amer., t. 1, 2. — SEEM., *Her. Bot.*, t. 43. — LEME, *Ill. hort.*, t. 133, 134, 195. — EICHL., in *Mart. Fl. bras.*, IV, I, t. 109. — DE VRIES, in *Ann. sc. nat.*, sér. 3, VI, 358. — *Bot. Mag.*, t. 1741, 1838, 1851, 1969, 2006, 5242.

(*Encéphalartées*), caractérisée par des cônes dont les écailles sont disposées en séries alternantes et imbriquées. Leur tronc, cylindrique ou ovoïde, est chargé des bases persistantes des feuilles et des pro-

Ceratozamia mexicana.





Fig. 105. Port (jeune).

phylles. Leurs segments foliaires sont pourvus de nervures longitudinales et parallèles. A ce groupe appartiennent encore les *Macrozamia*,

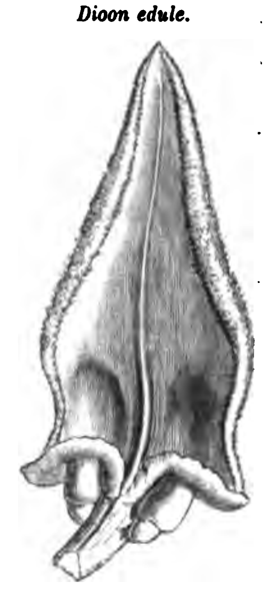
Encephalartos horridus.



Fig. 106. Port.

d'Australie, dont les écailles ne sont pas tronquées et décurvées au sommet, comme celles des *Encephalartos*, mais ascendantes et prolongées en une lame dressée et acuminée; et les *Dioon*, du Mexique,

qui ont des écailles lâchement disposées, à dilatation terminale ovale-cordée, plate et stipitée (fig. 107). Le pied appartient manifestement à un double organe; et l'intérieur, axillaire par rapport à l'autre auquel il est inférieurement adné, se dilate, au-dessus de lui, en une saillie épaissie et arquée sur laquelle s'insèrent les deux fleurs femelles renversées.



Dioon edule.

Fig. 107. Bractée et écaille florifère femelles.

Les *Stangeria*, de l'Afrique australe, orientale et sous-tropicale, sont le type d'une sous-série (*Stangériées*) dans laquelle les écailles des cônes sont imbriquées en séries alternatives; les feuilles à segments costés et pourvus de nervures qui se dirigent horizontalement de chaque côté de la côte, nombreuses, simples ou parfois fourchues.

Dans l'Australie du Nord-Est, le *Bowenia* constitue aussi à lui seul une petite sous-série (*Boweniées*). Sa tige, en partie souterraine, est nue. Ses cônes ont des écailles valvaires et superposées, comme celles des vraies Zamiées; leur sommet est tronqué et pelté. Mais les feuilles sont, seules dans toute cette famille, bipinnatiséquées.

Cette famille avait jadis été rapprochée, à cause du port, des Fougères arborescentes[1] et des Palmiers. C'est L.-C. Richard qui, en 1807, la distingua sous le nom de Cycadées[2]. Plus tard, elle reçut les noms de *Cycadaceæ*[3] et *Cycadeaceæ*[4]. Souvent attribuée à la Gymnospermie, elle présente des particularités de structure qui ont inspiré un grand nombre de recherches[5]. Aujourd'hui, elle demeure formée de neuf genres, parfois peu distincts, et d'environ quatre-vingts

1. A.-L. Juss., *Gen.*, 16.
2. In *Pers. Syn.*, II, 630; *Comm. bot. Conif. et Cycad.* (1826). — R. Br., *Prodr.*, 346. — Miq., in *Tijdschr. voor Natuurl. Wet.*, II, 280; in *Adansonia.* VIII, IX, 29. — Reg., *Cycad. Rev.* (1876).
3. Lindl., *Nat. Syst.*, ed. II, 312 (1836). — B. H., *Gen.*, III, 443, Ord. 166.
4. Reichb., *Consp.*, 40 (1828). — Endl., *Gen.*, 70, Ord. 38 (Cl. *Zamiæ*). — Lindl., *Veg. Kingd.*, 223, Ord. 73. — Eichl., *Pflanzenfam.*, *Lief.* 3, p. 6.
5. Voy. notamment: Miq., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XI, 61 (vernation); XIV, 60; 363 (bourgeons); sér. 3, V, 11 (structure du tronc). — Lestib., in *C. rend. Ac. sc.* (1860); in *Bull. Soc. bot. Fr.*, VII, 938 (structure). — Ad. Br., in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, XVI, 589 (struc-

espèces. Elle appartient surtout aux régions tropicales des deux mondes, avec quelques représentants dans la zone tempérée de l'Afrique australe et de l'Australie; un seulement au Japon, et un autre dans la portion la plus chaude de l'Amérique du Nord. Elle comprend deux séries :

I. CYCADÉES[1]. — Fleurs femelles dressées, implantées en nombre variable sur les supports qui entourent un bourgeon terminal continuant la tige. — Arbres à feuilles dont les segments sont involutés-circinés dans la préfoliaison. — 1 genre.

II. ZAMIÉES[2]. — Fleurs femelles au nombre de deux, renversées et insérées sur un organe mixte, formé d'une bractée et de son écaille axillaire connées. — Plantes ligneuses, à feuilles dont les segments sont droits, imbriqués dans la préfoliaison. — 8 genres.

USAGES[3]. — Toutes ces plantes sont riches en un suc gommeux qu'on a comparé à l'Adragante et qui s'écoule souvent en abondance des diverses sections. Il est parfois d'une saveur nauséeuse. Dans l'Inde, c'est un médicament. Celui du *Cycas circinalis*[4] (fig. 94-98) s'applique sur les ulcères rebelles et les modifie, dit-on, avec une surprenante rapidité. A l'état frais, il passe pour guérir les affections stomacales, intestinales et les vomissements de sang. Au Malabar, on broie les cônes fructifères et on les applique en cataplasmes sur la région lombaire, contre les affections du rein et l'incontinence d'urine. Les jeunes pousses broyées sont aussi vantées contre la morsure des serpents venimeux. On mange les fruits crus qui passent pour antidiarrhéiques. Jeunes, ils servent à préparer une décoction qui fait vomir et purge. Dans les fêtes de l'Église, on fait servir comme

ture de la tige). — KRAUSS, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XIII, *Bibl.*, 102, anal. (structure des frondes). — A. GR., in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XIII, 10 (corps reproducteurs). — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 522 (support des fleurs femelles). — TRÉC., in *Adansonia*, VIII, 100 (laticifères). — H. MOHL, *Verm. Schrift.*, 195 (structure de la tige). — MIQ., in *Linnæa*, XVIII, 125 (tige des *Cycas*). — METTEN., in *Abh. d. k. sächs. Ges. Wiss.*, VII, 567 (anatomie). — V. TIEGH., in *Ann. sc. nat.*, sér. 5, XIII, 204. — REINKE, *Morphol. Abhandl.* (1873). — PRANTL, *Pflanzenfam.*, *Lief.* 3, p. 10, fig. 3, 4 (anatomie).

1. B. H., *Gen.*, III, 443, Trib. 1.

2. *Encephalarteæ* B. H., *Gen.*, III, 444, Trib. 2. — *Zamiaceæ* REICHB., *Handb.*, 139 (*Anægopteridum* Fam.). — SPACH, *Suit. à Buff.*, XI, 442 (*Cycadearum* Sect.). — *Stangerieæ* B. H., *loc. cit.* (*Encephalartearum* Subtrib. 2).

3. ENDL., *Enchirid.*, 50. — LINDL., *Veg. Kingd.*, 224. — ROSENTH., *Syn. plant. diaphor.*, 162.

4. L., *Spec.*, 1658 (part.). — MIQ., *Mon. Cycad.*, 27. — A. DC., *Prodr.*, XVI, 526, n. 3. — *Toda panna* RHEED., *H. malab.*, III, 9, c. ic. — *Palma polypodiifolia* MILL. (*Palma d'igresia*, *Armatoria das igresias*, en Portugal).

palmes les feuilles rigides et très élégantes qui servent aussi d'ornement et que la sculpture a souvent imitées. En Australie, les fruits des *Cycas* ont été reconnus comme violemment vomitifs par les voyageurs de l'expédition de FLINDERS. Mais les tiges de diverses Cycadacées sont surtout riches en fécule; et, dans l'Afrique australe, celle de plusieurs *Encephalartos*[1] porte le nom de Pain de Cafres. RHEEDE avait même pensé que le véritable Sagou provenait d'arbres de cette famille. Au Mexique, les fruits du *Dioon edule*[2] (fig. 107) produisent une sorte d'Arrow-root. Aux Moluques, on obtient une farine de qualité inférieure en pulvérisant les fruits des *Cycas*. Aux Antilles et aux îles Bahama, un grand nombre de petites espèces du genre *Zamia* donnent une fécule alimentaire, notamment les *Z. pumila*[3], *angustifolia*, *tenuis*, *media*, *furfuracea*, *Lindleyi*[4]. A Saint-Domingue, on mange les fruits du *Z. debilis*. Au Vénézuela, ceux du *Z. muricata*[5] sont drastiques, et l'on tire de la fécule du tronc et du rhizome. Les tiges des *Cycas revoluta*[6] et *inermis*[7] passent pour fournir une sorte de Sagou, l'un au Japon et l'autre en Cochinchine. Celui du Japon est très nutritif et sert à l'entretien des troupes. Longtemps l'exportation en est demeurée interdite. On cultive en grand nombre, comme ornementales, dans les serres chaudes et tempérées, diverses espèces des genres *Cycas*, *Zamia*, *Encephalartos*, *Dioon*, *Ceratozamia*, *Macrozamia*, et les très étranges *Bowenia* et *Stangeria*.

1. Surtout l'*E. caffer* MIQ., *Mon. Cycad.*, 53 (part.). — *Cycas caffra* THUNB., in *N. Act. Soc. upsal.* (1775), II, 284. — *Zamia Cycadis* L. F., *Suppl.*, 443.

2. LINDL. — MIQ., in *Linnæa*, XIX, 414; XXI, 567. — *Zamia Melæni* MIQ., in *Linnæa*, XVIII, 97. — *Platyzamia rigida* ZUCC., *Pl. nov. fasc.*, V, 23.

3. *Zamia pumila* L., *Spec.*, 1659. — *Z. media* SIMS, *Bot. Mag.*, t. 2006. — *Palmifolia pumila* O. K., *Revis.*, 803.

4. *Zamia Lindleyi* WARCZ. — *Z. Chigua* SEEM. — *Palmifolia Chigua* O. K. (*Chigua*): Ses fruits se mangent fréquemment préparés au lait et au sucre.

5. *Zamia muricata* W., *Spec.*, IV, 847. — KARST., in *Abh. Akad. Wiss. Berl.* (1856), 93, c. ic.

6. THUNB., *Fl. jap.*, 229. — SM., in *Trans. Linn. Soc.*, VI, 312, t. 29, 30. — HOOK., in *Bot. Mag.*, t. 2963, 2964. — *Tessio* KÆMPF., *Amœn. exot.*, 897. — *Arbor catappoides sinensis* RUMPH., *Herb. amboin.*, I, 92, t. 24.

7. LOUR., *Fl. cochinch.*, 632 (*Cây San tuê*).

GENERA

I. CYCADEÆ.

1. **Cycas** L. — Flores diœci; marium strobilo pedunculato, ovoideo, subgloboso v. oblongo; squamis crebris cuneatis, ∞-seriatim imbricatis, apice sterili plus minus dilatatis et in mucronem brevem elongatumve adscendentem productis, subtus loculis polliniferis segregatis v. 2-4-natim aggregatis rimosis opertis. Strobilus fœmineus sessilis, globosus v. late ovoideus, dense lanatus; squamis laxe imbricatis adscendentibus, lineari-elongatis, apice in laminam ovatam v. orbicularem, integram, serratam, pectinatam v. fimbriatam, dilatatis. Flores fœminei crenis pulvinaribus marginalibus squamarum infra apicem dilatatum utrinque 2-plures, nunc raro solitarii, sessiles adscendentes; germine ovoideo v. subgloboso, apice pervio; ovulo basilari atropo. Fructus late globosi v. ellipsoidei drupacei; semine inferne cum pericarpio cohærente, apice libero; albumine copioso; embryonis axilis radicula supera in filum longum spiraliter tortum desinente; cotyledonibus magna ex parte conferruminatis. — Arbores; trunco cylindraceo, nunc elato, simplici v. 2-chotome ramoso, basibus persistentibus petiolorum et prophyllorum induratis obtecto; foliis spurie verticillatis, simul provenientibus, prophyllis elongato-subulatis immixtis, patentibus, petiolatis, glabris v. furfuraceis, lineari-oblongis, pinnatis; pinnis lineari-elongatis, 1-nerviis integris; infimis nunc spinescentibus; nervis lateralibus 0; vernatione circinatim involuta; strobilis masculis in gemma lateralibus; fœmineis terminalibus, ob axin productam in centro vegetantibus. (*Orbis. vet. reg. trop.*) — *Vid. p.* 56.

II. ZAMIEÆ.

2. **Zamia** L. — Flores diœci; marium strobili oblongo-cylindracei squamis superpositis, ∞-seriatis, valvatim juxtapositis, peltatis; stipite crassa; pelta valde incrassata, transverse 6, 7-gona, vertice truncata et subtus in latere inferiore et sub stipite loculos polliniferos rimosos sessiles v. breviter stipitatos gerente. Strobilus fœmineus major crassiorque; pelta basi utrinque 1-florifera. Germina ovoidea sessilia, apice pervia. Semen basilare albuminosum atropum. — Caudex v. truncus humilis, simplex, lobatus v. ramosus, lævis v. varie cicatricatus, nudus, epigæus v. magna ex parte hypogæus; foliis paucis, uno post alterum provenientibus, pinnatis; petiolo lævi v. spinuloso; pinnis latis v. angustis, basi lata articulata insertis, integris v. serratis, parallele nervosis; vernatione stricta; prophyllis integris v. sæpe dentatis; strobilis (parvis) glabris v. nunc furfuraceis, aut solitariis, aut 2, 3-nis. (*America calid. utraque.*) — *Vid. p.* 58.

3. **Microcycas** Miq.[1] — Flores fere *Zamiæ;* strobili masculi cylindracei squamis laxe superpositis, ∞-seriatis, cuneiformibus planiusculis, subtus dimidio inferiore loculis magnis polliniferis operto; dimidio autem superiore sterili latiore semicirculari crasso obtuso, dense velutino. Strobili fœminei longioris crassiorisque squamæ subvalvatim juxtapositæ; stipite brevi crasso; pelta magna elongata globoso-ovoidea, apice obtusa v. truncata velutina. Flores fœminei utrinque stipitis ad basin peltæ solitarii sessiles reversi. Fructus...? — Truncus cylindraceus gracilis humilis, basibus petiolorum persistentibus et prophyllorum obtectus; foliis subverticillatis simul provenientibus, patentibus petiolatis pinnatis; petiolo inermi; foliolis anguste lineari-ensiformibus curvis, basi lata articulata sessilibus, obtuse acuminatis striato-nervosis; marginibus integris, tenuiter recurvis; vernatione recta; strobilorum pedunculo basi prophyllis elongatis subulato-lanceolatis lanuginosis cincto. (*Cuba*[2].)

1. *Fl. serres*, VII, 141 (*Zamiæ* sect.). — A. DC., *Prodr.*, XVI, II, 538. — B. H., *Gen.*, III, 447, n. 8. — Eichl., *loc. cit.*, 23.

2. Spec. 1. *M. calocoma* A. DC. — Reg., in *Act. H. petrop.*, IV, 303. Genus imprimis peltæ fœmineæ magnitudine insigne.

4. **Ceratozamia** AD. BR.[1] — Flores *Zamiæ;* strobili masculi oblongo-cylindracei squamis valvatim juxtapositis, ∞-seriatim superpositis, breviter stipitatis, obovato- v. 4-drato-cuneatis, subtus loculis polliniferis sessilibus late ellipsoideis obtectis; vertice sterili complanato angustato in cornua lateralia pungentia 2 desinente. Strobili fœminei majoris crassiorisque squamæ superpositæ, ∞-seriatæ peltatæ; stipite crasso; pelta complanata magna sub-4-ovata; marginibus rotundatis; vertice transverse 6-gono medio in carinam transversam 2-cornutam contracto; cornubus lateralibus pungentibus. Flores fœminei ad basin peltæ utrinque stipitis solitarii sessiles, oblique reversi. Fructus ovoidei (majusculi). — Truncus cylindraceus erectus, simplex v. basi furcatus proliferusve, petiolorum et prophyllorum basibus persistentibus obtectus; foliis subverticillatis simul provenientibus, longe petiolatis, pinnatis; petiolo basi subvaginante; rhachi elongata; foliolis elongatis, basi lata sessilibus lineari-lanceolatis, integris v. ad apicem denticulatis, parallele ∞-nerviis; vernatione imbricativa stricta. (*Mexicum*[2].)

5. **Encephalartos** LEHM.[3] — Flores fere *Zamiæ*[2]; strobili masculi ovoidei, oblongi v. cylindracei, squamis imbricatis, ∞-seriatis, late v. elongato-cuneatis crassis, sæpe rugosis, subtus loculis polliniferis ovoideis opertis, apice sterili angustato prismatico-truncato plus minus decurvis. Strobili fœminei oblongi v. ellipsoidei crassi squamæ ∞, peltatæ, ∞-seriatim imbricatæ; stipite gracili; pelta reniformi crassa, basi utrinque incrassata[4] ibique 2-florifera, vertice lato sub-3-gona, prismatica v. convexa lanuginosa; germinibus ovoideis sessilibus, apice perviis, deorsum spectantibus. Fructus oblongi v. ellipsoidei. — Arbores; trunco cylindraceo v. ad medium tumido, prophyllis petiolorumque basibus persistentibus obtecto; foliis subverticillatis simul provenientibus[5] patenti-recurvis, petiolatis lineari-oblongis[6], pinnatis; foliolis sessilibus rigidis, ∞-jugis, integris, spinosis v. spinuloso-dentatis lineato-nervosis, crasse coriaceis, vernatione rectis; infimis sæpe spinescentibus; petiolo basi

1. In *Ann. sc. nat.*, sér. 3, V, 7, t. 1 (part.). — A. DC., *Prodr.*, XVI, II, 546. — B. H., *Gen.*, III, 446, n. 7. — EICHL., *loc. cit.*, 23. — *Dipsacozamia* LEHM., in *Lindl. Veg. Kingd.*, 225.

2. Spec. 5, 6. REG., in *Act. H. petrop.*, IV, 297.

3. *Pugill.*, VI, 9, t. 1-5. — ENDL., *Gen.*, n. 705. — A. DC., *Prodr.*, XVI, II, 530. — B. H., *Gen.*, III, 445, n. 4. — EICHL., *loc. cit.*, 22, fig. 14.

4. Cujus potius (F. MUELL.) esset subgenus.

5. Uno post alterum in *E. brachyphyllo* (B. H.); foliolis basi semi-tortis.

6. Glabris v. villosis, viridibus v. glaucis.

exauriculato; strobilis masculis nunc 2, 3-nis. (*Africa trop. et austr.*[1])

6. **Macrozamia** MIQ.[2] — Flores fere *Encephalarti;* marium strobilo ovoideo, oblongo v. cylindraceo; squamis imbricatis, ∞-seriatis, elongatis brevibusve; apice dilatato medio acutato v. in spinam erectam incurvamve producto; loculis polliniferis crebris globosis breviter stipitatis subtus insertis. Strobilus fœmineus ovoideus v. subglobosus; squamis imbricatis peltatis; pelta crassa lataque transverse oblonga; vertice adscendente obtuso, acuto v. in spinam adscendentem producto, basi utrinque 1-florigero. Germina sessilia reversa subglobosa; stylo brevissimo pervio. Fructus (sæpe magni) ovoidei v. obtuse angulati. — Truncus cylindraceus v. ovoideus, prophyllis et petiolorum basi persistentibus onustus; foliis pinnatis; foliolis angustis, integris v. ad apicem paucidentatis; nervis longitudinalibus parallelis, basi sæpe calloso-incrassatis; vernatione stricta imbricatave. (*Australia trop. et temp.*[3])

7. **Dioon** LINDL.[4] — Flores 1-sexuales; marium strobilo cylindraceo; squamis imbricatis, ∞-seriatis, elongato-cuneatis, subtus loculis polliniferis crebris oblongis sessilibus rimosis opertis; apice dilatato incurvo late 3-angulari obtuso lanuginoso. Strobili fœminei ovoidei; squamis imbricatis duplicibus, subpeltatim gracile stipitatis; lamina magna ovato-subacuta dense lanuginosa, deorsum auricula[5] arcuata semicirculari concava crassa duplicata. Auricula utrinque extus juxta stipitem geniculato-inflexa ibique in processu plus minus evoluto florem fœmineum unum gerente; germine ovoideo reverso,

1. Spec. ad 12. JACQ., *Fragm.*, t. 25-31 (*Zamia*). — GÆRTN., *Fruct.*, t. 3 (*Zamia*). — MIQ., *Mon. Cycad.*, t. 2, 6; *Comm. phyt.*, t. 13; in *Linnœa*, XIX, t. 4, 5. — LEHM. et DE VRIES, in *Tijdschr. Nat. Gesch.*, II, t. 9; IV, t. 3-7, 9, 10; VI, t. 3, 4; *Nov. spec. Cycad.*, t. 3-5; *Descr. pl. nouv.*, c. t. 2. — LEME, *Ill. hort.*, t. 557. — REG., in *Act. H. petrop.*, IV, 285; *Gartenfl.*, t. 477, 822. — F. MUELL., in *Melb. Chim. and Drugg.*, febr. 1883; jun. 1885. — BENTH., *Fl. austral.*, VI, 251 (*Macrozamia*). — *Bot. Mag.*, t. 4903, 5371.

2. *Mon. Cycad.*, 36, t. 4-6; in *Linnœa*, XVII, t. 2; XIX, t. 2, 3. — REG., in *Act. H. petrop.*, IV, 317. — A. DC., *Prodr.*, XVI, II, 534. — B. H., *Gen.*, III 445, n. 3. — *Lepidozamia* REG., in *Bull. Mosc.* (1871), I, 182, t. 4, fig. 20, 21; *Gartenfl.* (1857), t. 186, fig. 23, 31; (1870), t. 660; in *Act. H. petrop.*, IV, 294. — A. DC., *loc. cit.*, 547. — *Catakidozamia* T. HILL, in *Gard. Chron.* (1865), 1107.

3. Spec. 6, 7. HEINZ., in *N. Act. nat. cur.*, XXI, I, t. 10-13. — BENTH., *Fl. austral.*, VI, 250 (part.). — *Bot. Mag.*, t. 5943.

4. *Bot. Reg.* (1843), *Misc.*, 59 (*Dion*). — A. DC., *Prodr.*, XVI, II, 537. — B. H., *Gen.*, III, 445, n. 2. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 522 (*Le support des fleurs femelles des Cycadacées*). — EICHL., *loc. cit.*, 22, fig. 7 D. — CUGINI, in *N. Giorn. bot. ital.*, XVII, 29. — *Platyzamia* ZUCC., in *Abh. Bayer. Akad.*, IV, 23, t. 4.

5. Quæ squama vera bracteæ axillaris cumque ea connata elevataque.

apice brevi pervio. Fructus (magnus) reversus. — Truncus brevis, ovoideus demumque crasse cylindraceus, prophyllis lanatis persistentibus dense obtectus; foliis simul verticillatim provenientibus crebris erecto-patentibus, breviter petiolatis, elongato-lanceolatis, planis rigidis, profunde pinnatifidis; junioribus pilosis, in vernatione strictis; segmentis approximatis angustis strictis planis pungenti-acuminatis, ecostatis, tenuiter striato-nervosis, nunc dentatis; infimis desinentibus in spinas petiolum marginantes; strobilis subsessilibus (magnis), basi prophyllis lanceolatis lanuginosis stipatis. (*Mexicum*[1].)

8. **Stangeria** T. Moore[2]. — Flores 1-sexuales; marium strobilo cylindraceo; squamis dense imbricatis, ∞-seriatis, obovato- v. cuneato-4-dratis trapezoideis obtusis, subtus nisi apice loculis polliniferis[3] subovoideo-trapezoideis stipitatis opertis. Strobilus fœmineus brevior oblongo-cylindraceus; squamis dense imbricatis, ∞-seriatis, subsessilibus ovato-rotundatis, ima basi utroque latere excavatis ibique florem fœmineum deorsum spectantem gerentibus. — Truncus brevis[4], ex parte subterraneus subcylindraceus napiformis glaber nudusque, sparsim lenticellatus, 1-oligocephalus; foliis 1, v. paucis, longe petiolatis pinnatis, vernatione inflexis; pinnis oppositis alternisque, lineari-lanceolatis, obtusis, acutis v. acuminatis, subcrenatis v. spinuloso-serrulatis, nunc pinnatifido-lobatis; inferioribus nunc 2-fidis petiolulatis; superioribus autem sessilibus; basi lata margine inferiore decurrente; vernatione rectis; costa crassa; nervis creberrimis horizontalibus parallelis, simplicibus v. plus minus alte furcatis; strobilis pedunculatis villosis; pedunculo basi prophyllis 2, 3-seriatis imbricatis orbiculari-concavis tomentosis cincto. (*Africa austro-or. subtrop.*[5])

9. **Bowenia** Hook.[6] — Flores 1-sexuales; marium strobilo parvo ovoideo-oblongo[7]. Squamæ cuneato-rotundatæ, ∞-seriatim superpo-

1. Spec. 2. Reg., in *Act. H. petrop.*, IV, 296. — Miq., in *Verh. Ned. Inst.* (1851), t. 3, 4. — Leme, *Ill. hort.*, II, 91. — *Bot. Mag.*, t. 6184.

2. In *Hook. Lond. Journ.*, V, 228. — A. DC., *Prodr.*, XVI, II, 530. — B. H., *Gen.*, III, 446, n. 5. — Solms-Laub., in *Bot. Zeit.* (1890). — Eichl., *loc. cit.*, 21.

3. Pollen late ovoideum.

4. Vix pedalis.

5. Spec. 1. *S. eriopus.* — *S. paradoxa* Moore. — Sm., in *Hook Kew Gard. Misc.*, IV, 88. — Hook. f., in *Bot. Mag.*, t. 5121. — Reg., *Gartenfl.*, t. 798; in *Act. H. petrop.*, IV, 284. — *Lomaria eriopus* Kze, in *Linnæa*, X, 152; XVIII, 116. — *L. coriacea* Kze, in *Linnæa*, X, 506.

6. *Bot. Mag.*, t. 5398, 6008. — A. DC., *Prodr.*, XVI, II, 534. — B. H., *Gen.*, III, 446, n. 6. — Eichl., *loc. cit.*, 22, fig. 13.

7. Plus minus longe pedunculato

sitæ valvatimque juxtapositæ; apice truncato transverse oblongo-6-gono; subtus versus basin loculis polliniferis sessilibus globosis opertæ. Strobili fœminei masculo multo majoris crassiorisque squamæ superpositæ pauciseriatæ valvatimque juxtapositæ peltatæ; stipite cuneiformi brevi; pelta transverse oblonga, basi utrinque stipitis 1-florifera; vertice crasso transverse 6-gono, medio depresso margine areolæ depressæ crenulato. Germina ovoidea reversa; stylo brevissimo pervio. Fructus[1] globosi (parvi). — Caudex humilis crassus deformis, maxima ex parte hypogæus, simplex, lobatus v. subramosus, nudus; foliis paucis, longe graciliterque petiolatis, seriatim provenientibus, amplis, ambitu suborbicularibus, 2-pinnatisectis; pinnis primariis paucis stipitatis subverticillatis inferioribus; pinnulis oblique ovato- v. falcato-lanceolatis, v. rhombeis acuminatis striato-nervosis, integris v. spinuloso-serratis nitidis; vernatione stricta; strobilis glabris, basi prophyllis paucis brevibus rotundatis concavis coriaceis cinctis; masculis pedunculatis; fœmineis autem subsessilibus. (*Australia bor.-or.*[2])

1. *Nucis Avellanæ* magnitudine.

2. Spec. 1. *B. spectabilis* Hook. — F. Muell., *Fragm. phyt. Austral.*, V, 215, 171. — Benth., *Fl. austral.*, VI, 254. Est genus non sine jure definiendum (F. Muell.) : *Encephalartos* foliis 2-pinnatis.

DEUXIÈME EMBRANCHEMENT DU RÈGNE VÉGÉTAL

VÉGÉTAUX

MONOCOTYLÉDONÉS

(*Monocotylés* LINK, *Endogènes* DC., *Endorhizés* L.-C. RICH., *Cryptocotylédonés* AGH, *Amphibryés* ENDL., *Granifères* AGH, *Téléophytés* SCHLEID.)

Plantes à embryon pourvu, sauf de rares exceptions, d'un seul cotylédon, et à tiges généralement formées d'une écorce peu distincte, et d'un bois parcouru par des faisceaux fibro-vasculaires disséminés, fermés, sans moelle centrale proprement dite.

CXIII

ALISMACÉES.

I. SÉRIE DES ALISMA.

Les fleurs d'un Fluteau (*Alisma*[1]), tel que l'*A. Plantago* (fig. 108-111), sont régulières et hermaphrodites, à réceptacle déprimé et à peu près plan en dessus. Il porte un calice de trois sépales, dont deux supérieurs, herbacés et imbriqués dans le bouton[2], et trois pétales

Alisma Plantago.



Fig. 108. Fleur, coupe longitudinale.

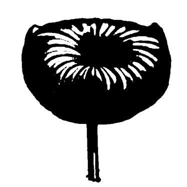


Fig. 109. Fruit jeune.

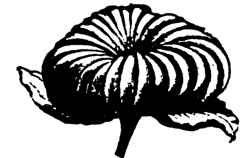


Fig. 110. Fruit adulte.

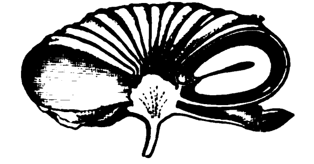


Fig. 111. Fruit, coupe longitudinale.

alternes, beaucoup plus grands, membraneux, imbriqués[3]. L'androcée est formé de six étamines, disposées par paire au-dessus de chaque

1. L., *Gen.*, ed. I, n. 308; ed. VI, n. 460 (part.). — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 459 (Renonculacées). — J., *Gen.*, 46. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 22, t. 84. — LAMK, *Dict.*, II, 513; Suppl., II, 663; *Ill.*, t. 273. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 43. — ENDL., *Gen.*, n. 1041. — SCHNIZL., *Iconogr.*, t. 49. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 25. — PAYER, *Organog.*, 686, t. 141, fig. 19-32. — M. MICHELI, *Alism.*, in *DC. Mon. Phaner.*, III, 32. — BUCHENAU, in *Flora* (1857), 241; *Pflanzenfam.*, *Lief.* 26, p. 230, fig. 173, 174. — *Helanthium* ENGELM., ex B. H., *Gen.*, III, 1005. — *Baldellia* PARLAT., *Nov. gen. pl. monoc.* (1854), 57. — *Caldesia* PARLAT., *Fl. ital.*, III, 598.

2. Ils persistent généralement et se réfléchissent sous le fruit.

3. Souvent d'abord un peu corrugués.

sépale, et formées chacune d'un filet libre et d'un anthère presque basifixe, à deux loges déhiscentes par des fentes presque marginales[1]. Le gynécée est formé de nombreux carpelles verticillés, insérés autour du centre libre du réceptacle et composés chacun d'un ovaire comprimé et d'un style grêle à sommet stigmatifère. Il y a dans l'ovaire un placenta voisin de la base de l'angle interne, qui supporte un ovule ascendant, anatrope, à micropyle inférieur et extérieur[2]. Le fruit[3] est multiple, formé d'un grand nombre de carpelles secs et indéhiscents, disposés, sur le réceptacle peu élevé, en un seul verticille, et d'abord fortement comprimés entre eux, plus tard s'écartant un peu plus les uns des autres. Leur dos étroit est marqué d'un canal longitudinal, et leur cavité renferme une graine ascendante, également très comprimée, dont le tégument mince recouvre un embryon charnu, replié sur lui-même en fer à cheval; la radicule à sommet épaissi; le cotylédon rétréci entourant en grande partie la gemmule qui se trouve au fond d'une petite fente. Tels sont les caractères des espèces qui constituent la section *Eualisma*.

Dans les espèces de la section *Baldellia*, telles que l'*A. ranunculoides* (fig. 112, 113), les carpelles sont nombreux aussi, mais disposés sur le réceptacle dans l'ordre spiral, comme ceux d'une Renoncule, avec quatre angles ou côtes, dont trois dorsales. Les fleurs sont disposées en cyme ombelliforme.

Alisma (Baldellia) ranunculoides.



Fig. 112. Fleur.



Fig. 113. Fruit multiple.

Les *Caldesia* représentent une autre section dans laquelle les carpelles sont en nombre indéfini ou peu considérable, pressés les uns contre les autres et portant de trois à cinq côtes dorsales. Mais leur inflorescence est composée et ramifiée, comme celle des *Eualisma*.

Dans les espèces américaines telles que les *A. intermedium* et *tenellum*, les carpelles peu nombreux sont enveloppés à la maturité par le périanthe persistant, gonflés et costés; et l'inflorescence simule une ombelle simple, comme celle des *Baldellia*. Il y a jusqu'à neuf étamines.

Dans l'*A. natans* (fig. 114), dont on a fait un genre *Elisma*[4], il

1. Le pollen est sphérique, avec des pores nombreux sur la membrane externe (H. MOHL).
2. Le tégument est double.
3. B.-MIRB., in *Ann. Mus.*, XVI, t. 18.
4. BUCHEN., in *Pringsh. Jahrb.*, VII, 25, t. 2, fig. 5-12; in *Engl. Bot. Jahrb.*, II, 481.

y a six étamines et de six à douze carpelles; mais chacun de ceux-ci ne renferme qu'un ovule qui, par suite de torsion, dirige finalement son micropyle en bas et en dedans. Les feuilles bien développées sont nageantes, et la cyme est réduite à quelques fleurs, parfois même à une seule.

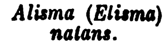

Alisma (Elisma) natans.


Fig. 114. Fleur.

Ainsi compris, le genre renferme une dizaine d'espèces[1] et habite les cinq parties du monde. Leur rhizome se renfle d'une façon variable; il est vivace et porte des stolons et des feuilles basilaires, alternes, dressées ou flottantes, ovales, lancéolées ou sagittées, parfois ponctuées ou linéolées. L'inflorescence forme, sur une hampe commune, plus ou moins ramifiée, un ou plusieurs groupes, souvent ombelliformes, composés en réalité de cymes et variant, nous l'avons vu, d'une section à l'autre du genre.

Tout près des *Alisma* se placent les *Limnophyton*, de l'Asie et de

Damasonium stellatum.


Fig. 115. Fleur.


Fig. 117. Fleur, coupe longitudinale.


Fig. 116. Diagramme.


Fig. 118. Fruit multiple.

l'Afrique tropicales, qui ont des fleurs monoïques, avec six étamines et des carpelles dont l'ovule a le micropyle en dehors. Les

Pflanzenfam., 231, fig. 175. — M. MICHELI., *Alism.*, 40. — B. H., *Gen.*, III, 1005, n. 2. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1050.

1. T., *Inst.*, 285, II, t. 149 (*Ranunculus*). — CAV., *Icon.*, t. 55. — RED., *Lil.*, t. 285, 452. — SEUB., in *Mart. Fl. bras.*, III, I, t. 13, fig. 2; 14. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 54-57; *Iconogr. bot.*, t. 37, 228. — WIGHT, *Icon.*, t. 322. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 184. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 437. — BOISS., *Fl. or.*, V, 9. — GMEL., *Fl. bad.*, IV, 256. — ALL., *Fl. pedem.*, I, 234. — F. MUELL., *Fragm. phyt. Austral.*, I, 23. — GRISEB., *Cat. pl. cub.*, 218. — THW., *En. pl. zeyl.*, 332. — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 200. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 158. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 434. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 163.

feuilles sont dressées; et les inflorescences sont composées, ramifiées ou à axes secondaires verticillés.

Les *Damasonium* (fig. 115-118), des deux mondes, constituent une sous-série particulière (*Damasoniées*) dans laquelle les fleurs sont construites en général comme celles des *Alisma*. Mais leur réceptacle s'étire dans sa portion carpellaire, en même temps que s'élargit la base sessile et verticalement insérée des carpelles. Ceux-ci, disposés en étoile, au nombre de six à dix, ont donc l'air d'être soudés, a-t-on

Sagittaria sagittifolia.





Fig. 119. Inflorescence mâle.



Fig. 120. Inflorescence femelle.

dit, par leur base; ce qui n'est qu'une apparence. Chaque carpelle est uniovulé et, par exception, multiovulé dans le *D. polyspermum.*

Les Sagittaires (fig. 119, 120) donnent aussi leur nom à une sous-série (*Sagittariées*), dans laquelle le réceptacle floral est volumineux, sphérique ou ovoïde, et porte de nombreux carpelles disposés en spirale et multisériés. Dans celles qu'on a nommées *Echinodorus*, les fleurs sont hermaphrodites, et généralement nombreuses au niveau des verticilles superposés que porte la hampe commune; tandis que dans les Sagittaires proprement dites, les fleurs sont monoïques ou dioïques et au nombre généralement de trois à chaque verticille.

Le *Burnatia*, plante nubienne, appartient à une autre petite sous-série (*Burnatiées*), dans laquelle le périanthe est unique, avec parfois seulement une ou quelques petites folioles intérieures. Les fleurs y

sont d'ailleurs unisexuées. Le *Burnatia* a neuf étamines; mais les *Wisneria*, asiatiques et africains, qui en sont voisins, n'en ont plus normalement que trois.

II. SÉRIE DES BUTOMES.

Le seul *Butomus*[1] (fig. 121-123) que l'on connaisse a des fleurs régulières et hermaphrodites, à réceptacle convexe et à verticilles trimères. Ce sont, de bas en haut : trois sépales[2] pétaloïdes, imbriqués

Butomus umbellatus.





Fig. 121. Inflorescence.



Fig. 122. Fleur, coupe longitudinale.



Fig. 123. Fruit multiple déhiscent.

ou tordus; trois pétales alternes, semblables, plus grands, marcescents, également imbriqués ou tordus; trois étamines dédoublées, superposées aux sépales; trois étamines simples, oppositipétales;

1. T., *Inst.*, 271, t. 143. — L., *Gen.*, ed. I, n. 340; ed. VI, n. 507. — J., *Gen.*, 46. — GÆRTN., *Fruct.*, I, t. 19. — LAMK, *Ill.*, t. 324. — RICH., in *Mém. Mus.*, I, 366. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monocot.*, II, n. 17. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 44. — ENDL., *Gen.*, n. 1044. — SCHNIZL., *Iconogr.*, t. 50. — PAYER, *Organog.*, 684, t. 141. — B. H., *Gen.*, III, 1008, n. 9. — BUCHEN., in *Flora* (1857), 242, t. 9; in *Abh. Nat. Ver. Brem.*, II; in *Engl. Bot. Jahrb.*, II, 468; *Pflanzenfam.*, *Lief.* 26, p. 233, fig. 177.

2. Dont deux sont postérieurs.

trois carpelles libres, superposés aux sépales; trois carpelles semblables, alternes. Les étamines hypogynes ont chacune un filet libre et une anthère biloculaire, quadrilocellée, tétragone, basifixe, déhiscente par deux fentes longitudinales[1]. Chaque ovaire, atténué supérieurement en un style dont l'extrémité obtuse est stigmatifère, renferme, sur chacune de ses faces latérales, un large placenta, chargé d'ovules anatropes[2]. Le fruit multiple est formé de six carpelles[3] secs et coriaces, enveloppés d'une portion du périanthe persistant, rostrés, un peu unis inférieurement et déhiscents en follicules suivant leur bord interne[4]. Ils renferment de nombreuses graines ascendantes, oblongues, qui, sous des téguments coriaces et profondément sillonnés, contiennent un embryon droit, ovoïde-allongé, à extrémité radiculaire inférieure et un peu rétrécie, à gemmule plongée dans l'intérieur du cotylédon.

Hydrocleis Humboldtii.



Fig. 124. Fleur.

Le *B. umbellatus* est une herbe[5] vivace, des marais, à rhizome épais et rampant. Ses feuilles basilaires, linéaires-allongées, triquêtres, sont graduellement acuminées. Les fleurs[6] sont groupées au sommet d'une hampe axillaire, dressée, cylindrique, en plusieurs cymes unipares, dont l'ensemble simule une ombelle, et qui sont à leur base accompagnées de courtes bractées subspathacées. C'est une plante de l'Europe et de l'Asie tempéreés[7].

A côté des Butomes se rangent les *Butomopsis*, des eaux tropicales de l'ancien monde, annuels, à pétales caducs, avec des fleurs à huit ou neuf étamines, et de six à neuf carpelles; l'embryon recourbé; les *Hydrocleis* (fig. 124) et *Lymnocharis*, de l'Amérique tropicale, à pétales caducs et à étamines nombreuses; les premiers à feuilles

1. Le pollen est (H. MOHL) ovoïde, avec un pli.
2. A double tégument.
3. A nervation remarquable. Le bord interne se ferme tardivement, sans véritable union.
4. B.-MIRB., in *Ann. Mus.*, XVI, t. III, 3.
5. Sans réservoirs à latex.
6. Roses, moyennes, élégantes. Sur l'inflorescence, DUTAILLY, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 5J.
7. L., *Spec.*, ed. I, 372. — RED., *Lil.*, t. 209. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, VII, t. 58. — SPACH, *Suit. à Buff.*, t. 115. — LAMK, *Ill.*, t. 324. — DIETR., *Fl. boruss.*, I, t. 25. — BOISS., *Fl. or.*, V, 10. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 160. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 168. — *B. junceus* TURCZ., in *Bull. Mosc.*, III, 60. — *B. vulgaris* GUELDENST., *It.*, II, 22. — *B. floridus* GÆRTN., *Fruct.*, I, 74.

nageantes et à deux-six carpelles; le style allongé ; les derniers, à feuilles dressées; de quinze à vingt carpelles, et l'ovaire directement couronné des papilles stigmatiques.

C'est A.-P. DE CANDOLLE[1] qui a établi en 1805 la famille des Alismacées; mais il y comprenait la plupart des Naiadacées. Trois ans après, L.-C. RICHARD[2] la limita bien plus étroitement. ADANSON[3] avait placé les *Alisma* et les Sagittaires parmi les Renoncules, et A.-L. DE JUSSIEU[4], dans une des sections de son Ordre des Joncs. A.-P. DE CANDOLLE avait aussi fait entrer dans la famille les Butomées, dont bien des auteurs font un groupe tout à fait distinct. Il semble qu'aujourd'hui cette union des Butomées et des Alismées s'impose. Il en résulte un ensemble, formé de dix genres et d'environ soixante espèces, réparties dans les deux séries suivantes :

I. ALISMÉES[5]. — Ovules solitaires, ascendants ou géminés, rarement en nombre indéfini. Carpelles mûrs indéhiscents ou rarement se séparant à leur base. — 6 genres.

II. BUTOMÉES[6]. — Ovules nombreux, insérés sur les parois latérales des ovaires. Carpelles (follicules) déhiscents par leur bord ventral. — 4 genres.

Par la dialycarpellie de son gynécée, cette famille est, dans la Monocotylédonie, l'analogue des Renonculacées parmi les Dicotylédones. ADANSON l'avait bien compris; et comme, entre un *Alisma* à carpelles nombreux et un *Ranunculus* aquatique à périanthe trimère, il n'y a d'autre différence absolue que le nombre des cotylédons, et que les caractères des organes végétatifs sont analogues, commandés de part et d'autre par le milieu qu'habite la plante, nous répétons ici ce que nous avons dit ailleurs, que l'idée de rapprocher les Alismacées des Renonculacées est absolument conforme aux principes des méthodes dites naturelles. Nous verrons plus loin en quoi les Alismacées sont très voisines à la fois des Triuridacées et

1. *Fl. fr.*, III, 181.
2. *Anal. fr.* (1808); in *Mém. Mus.*, I, 365 (1815).
3. *Fam. des pl.*, II, 459.
4. *Gen. plant.*, 44.
5. AGH, *Aphor.*, 126. — REICHB., *Consp.*, 45. — ENDL., *Gen.*, 128, Subord. 2. — B. H., *Gen.*, III, 1004, Trib. I. — *Alismaceæ* M. MICHELI, in *DC. Mon. Phaner.*, III, 29 (Ord.).
6. L.-C. RICH., in *Mém. Mus.*, I, 365. — K. *Enum.*, III, 163. — B. H., *Gen.*, III, 1004, Trib. 2. — *Butomaceæ* ENDL., *Gen.*, 128. — LINDL., *Veg. Kingd.*, 209. — M. MICHELI, *loc. cit.*, 84 (Ord.).

des Naiadacées et par quels caractères elles s'en distinguent. Par les types à ovules nombreux, insérés sur la paroi latérale des carpelles, comme il arrive dans les Butomées, cette famille est l'analogue d'un groupe de Dicotylédones souvent considéré aussi comme peu éloigné des Renonculacées; nous voulons parler des Lardizabalées.

L'aire de distribution de ces plantes est très étendue, comme il arrive d'ordinaire pour les végétaux aquatiques. Il y a des Alismacées dans les eaux douces du monde entier, sauf dans les régions tout à fait froides. Les *Alisma* se rencontrent dans les cinq parties du monde; de même les Sagittaires. Les Butomes, *Butomopsis* et *Damasonium*, sont de l'ancien monde. Il n'y a de *Limnocharis* et d'*Hydrocleis* qu'en Amérique. Les *Wisneria* et *Burnatia* sont limités à l'Afrique, à l'Asie continentale et aux îles voisines. Les *Limnophyton* sont à la fois asiatiques et africains.

Les caractères histologiques[1] de ces plantes tiennent beaucoup au milieu qu'elles habitent. Une particularité remarquable est l'existence d'un abondant latex dans les divers organes et jusque dans les pétales de beaucoup d'entre elles, notamment des Sagittaires, des *Limnophyton*, des *Damasonium*, etc.

La famille ne renferme pas beaucoup de végétaux utiles[2]. On employait jadis le *Sagittaria sagittifolia*[3] (fig. 119, 120) comme astringent et rafraîchissant. Son rhizome cuit serait comestible. C'est aussi, dit-on, un engrais. Le *Damasonium stellatum*[4] (fig. 115-118) a aussi passé pour astringent. Le rhizome de l'*Alisma Plantago*[5] (fig. 108-111) était vanté comme apéritif. On connaît la forte odeur chlorée qu'il dégage quand on le divise. Sa poudre desséchée a même été indiquée comme remède de la rage. On le mange en cas de disette dans plusieurs régions de l'Asie, notamment, dit-on, chez les Kal-

1. CHAT., *Anat.*, 37, t. 12-19. — BUCHEN., *Pflanzenfam.*, 228, 232.

2. ENDL., *Enchirid.*, 73. — LINDL., *Veg. Kingd.*, 209. — ROSENTH., *Syn. plant. diaphor.*, 79, 80.

3. L., *Spec.*, ed. I, 993. — K., *Enum.*, III, 156. — M. MICHELI, *loc. cit.*, 66. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 167 (*Sagette, Flèche d'eau, Queue d'arondelle*). Les *S. chinensis* SIMS, *obtusa* W., *brasiliensis* MART., *rhombifolia* CHAM., *paleæfolia* NEES ont les mêmes propriétés; leur rhizome se mange parfois.

4. DALECH., *Hist.*, I, 1058. — PERS., *Syn.*, I, 400. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 167. — *D. Alisma* MILL. — *D. vulgare* COSS. et GERM. — *Actinocarpus Damasonium* SM. — *Alisma stellata* LAMK (*Étoile d'eau, E. de berger, Flûte de berger*).

5. L., *Spec.*, ed. I, 342. — LAMK, *Ill.*, t. 273. — M. MICHELI, *loc. cit.*, 32. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 164. — *A. canaliculatum* BRAUN. — *A. arcuatum* MICHAL. — *A. flavum* THUNB. (*Plantain d'eau, Pain de grenouille, P. de crapaud*).

mouks. Le Butome[1] (fig. 121-123) passe aussi pour avoir des feuilles apéritives. Son rhizome et ses graines avaient la réputation de guérir les morsures des serpents venimeux. Il se mange aussi, dit-on, en Moldavie et à Archangel. Tout cela est fort oublié aujourd'hui. Le Butome est une jolie plante d'ornement, et la culture en aquarium de l'*Hydrocleis nymphoides*[2] (fig. 124) donne de très heureux résultats. Il fleurit même bien chez nous en plein air. Quelques Sagittaires de l'Amérique extratropicale, naturalisées dans le Midi, ont aussi des fleurs ornementales. En Chine, le *Sagittaria chinensis* SIMS est, dit-on, largement cultivé pour ses rhizomes comestibles, sous le nom de *Tsz'ku*. A Pékin, d'après M. BRETSCHNEIDER, l'espèce cultivée comme comestible est plutôt le *S. macrophylla* BGE. La fécule de ces plantes a été comparée à l'*Arrow-root* pour ses qualités alimentaires, et les Kalmouks du Volga ne se chargent d'aucune provision alimentaire quand ils vont chasser dans les localités aquatiques habitées par les Sagittaires dont les tubercules doivent en ce cas suffire à leur alimentation.

1. *Butomus umbellatus* L., *Spec.*, ed. I, 372. — K., *Enum.*, III, 164. — RED., *Liliac.*, t. 209. — LAMK, *Ill.*, t. 324. — DIETR., *Fl. boruss.*, I, t. 25. — SPACH, *Suit. à Buff.*, t. 115. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 168 (*Jonc fleuri*).

2. *H. Commersoni* L.-C. RICH., in *Mém. Mus.*, I, t. 18. — *H. Humboldtii* ENDL., *Icon.*, t. 37. — *H. nymphoides* BUCHEN., *Ind. crit.*, 10. — *Stratiotes nymphoides* H. B. K., in W. *Spec.*, IV, 821. — *Limnocharis nymphoides* M. MICHELI, *Alism.*, 91, n. 2. — *L. Humboldtii* L.-C. RICH., *loc. cit.*, t. 19. — *Bot. Mag.*, t. 3243. — *Bot. Reg.*, t. 1640. — *L. Commersoni* SPRENG. — *Vespuccia Humboldtii* PARLAT., *N. gen. Monoc.* (1854), 55. — *Sagittaria ranunculoides* ARRAB., in *Vell. Fl. flum.*, X, t. 32.

GENERA

I. ALISMEÆ.

1. **Alisma** L. — Flores hermaphroditi; receptaculo convexiusculo. Sepala 3, herbacea, imbricata, plerumque persistentia subque fructu erecta, patentia v. reflexa. Petala 3, alterna, multo majora, tenuia imbricata, decidua. Stamina 6, hypogyna v. subperigyna, per paria sepalis opposita; filamentis subulatis; antheris subbasifixis, forma variis, extrorsum v. ad margines rimosis; nunc raro 9. Germinis carpella pauca v. ∞, libera, aut verticillata, aut spiraliter conferta; germine 1-loculari, 1-ovulato; ovuli adscendentis micropyle extrorsum v. raro (*Elisma*) introrsum infera; stylo ventrali v. subapicali, brevi v. longo, apice varie stigmatoso-papilloso. Fructus multiplex, sæpius calyce stipatus v. nunc involutus; carpellis paucis v. ∞, compressis v. turgidis, dorso sæpe 3-costatis, siccis, coriaceis v. induratis, indehiscentibus. Semen adscendens v. subbasilare compressum; integumento membranaceo; embryonis carnosi conduplicato-hippocrepici radicula summa incrassata. — Herbæ paludosæ perennes acaules (lactescentes); rhizomate varie incrassato; foliis basilaribus erectis v. fluctuantibus, alternis, petiolatis, ellipticis, lanceolatis v. sagittatis, nunc punctatis v. lineolatis; floribus cymosis; cymis sæpius 1-paris in scapo communi spurie umbellatis v. composite racemosis. (*Orbis utriusque reg. aquat. temp. et calid.*) — *Vid. p.* 73.

2. **Limnophyton** Miq.[1] — Flores fere *Alismatis*, 1-sexuales; staminibus 6, leviter perigynis, in flore masculo majoribus; antheris

1. *Fl. ind. bat.*, III, 242. — M. Micheli, in *DC. Mon. Phaner.*, III, *Alism.*, 38. — B. H., *Gen.*, III, 1005, n. 3. — Buchen., in *Engl. Bot. Jahrb.*, II, 481; *Pflanzenfam.*, *loc. cit.*, 231. — *Dipseudochorion* Buchen., in *Flora* (1865), 241.

lineari-oblongis, subextrorsum rimosis. Carpella 15-20 (in flore masculo rudimentaria v. 0), receptaculo planiusculo inserta conferta; stylo ventrali brevi crassoque, apice stigmatoso capitellato, deciduo; ovuli subbasilaris micropyle extrorsum infera. Fructus carpella ∞, turgida, dorso 3-costata; endocarpii ossei lateribus cavis. Semen suberectum; integumento tenui membranaceo; embryonis carnosi conduplicato-hippocrepici radicula basi incrassata.—Herba perennis erecta scapigera (lactescens); foliis basilaribus erectis, longe crasseque petiolatis, late sagittatis, pellucido-punctatis; nervis 7-11; nervulis ramosis obliquis; floribus in scapo communi crasso verticillatim racemosis; nodis 3-bracteatis; superioribus in inflorescentia mascula minoribus; pedicellis gracilibus; inferioribus autem fœmineis v. hermaphroditis; pedicellis crassis et plus minus post anthesin decurvis; floribus masculis nunc paucis intermixtis[1]. (*Asia et Africa trop.*[2])

3. **Damasonium** J.[3] — Flores fere *Alismatis;* receptaculo cupulari. Sepala petalaque 3, imbricata, leviter perigyna. Stamina 6, leviter perigyna, per paria sepalis singulis opposita; antheris extrorsis, 2-rimosis. Carpella 6-8, intus receptaculo oblique inserta. Ovula ∞, angulo interno germinum inserta anatropa, v. sæpius 2, demum superposita adscendentia; superiore longius funiculato; micropyle plerumque extrorsa; inferiore autem brevius funiculato; micropyle sæpius introrsa. Carpella sæpius 6, stellato-patentia, basi lata sessilia receptaculoque lineari verticaliter inserta, stylo persistente sæpius rostrata. Semina 1-∞, uncinata; embryone hippocrepico. — Herbæ paludosæ, annuæ v. perennes; foliis basilaribus rosulatis petiolatis; floribus in inflorescentia racemosa v. composita spurie verticillatis, bracteis exterioribus 3 bracteolisque interioribus fultis. (*Europa, Oriens, Africa bor., Australia, California*[4].)

1. Genus hinc *Sagittariæ*, inde *Alismati* valde analogum.

2. Spec. 1. *L. obtusifolium* Miq. — *Sagittaria obtusifolia* L., *Spec.*, 993. — *S. nymphæifolia* Hochst. — *Dipseudochorion sagittifolium* Buchen. — *Alisma sagittifolium* W. Bak., in *Trans. Linn. Soc.*, XXIX, t. 102.

3. *Gen.*, 46 (non Schreb.). — Adans., *Fam. des pl.*, II, 458 (*Ranunculaceæ*). — Endl., *Gen.*, n. 1043. — Buchen., in *Pringsh. Jahrb.*, VII, t. 2, fig. 21-27; in *Engl. Bot. Jahrb.*, II, 482; *Pflanzenfam.*, *loc. cit.*, 231, fig. 174, F-K. — M. Micheli, *Alism.*, 41. — B. H., *Gen.*, III, 1007, n. 8. — *Actinocarpus* R. Br., *Prodr.*, 342.

4. Spec. ad 4. Red., *Liliac.*, VI, t. 289 (*Alisma*). — Torr., *Bot. Whipple Exped.*, t. 21. — Sm., in *Rees Cyclop.*, Suppl., n. 1 (*Actinocarpus*). — Benth., *Fl. austral.*, VII, 186. — Boiss., *Fl. or.*, V, 10. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 159. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 166.

4. **Sagittaria** L.[1] — Flores hermaphroditi (*Echinodorus*[2]) v. 1-sexuales polygamive (*Eusagittaria*); receptaculo sæpius subgloboso. Sepala 3, imbricata patentia. Petala 3, alterna, longiora, membranacea, imbricata, decidua. Stamina 9-∞; filamentis liberis gracilibus; antheris basifixis, extrorsis v. lateraliter 2-rimosis. Carpella ∞, spiraliter inserta (nunc in flore masculo sterilia); germine 1-loculari (nunc in inferioribus effœto); stylo apicali v. ventrali; ovulo 1, subbasilari adscendente; micropyle extrorsum infera. Fructus carpella matura ∞, receptaculo sphærico v. conico inserta, lata valdeque compressa (*Eusagittaria*) v. (*Echinodorus*) alte costata styloque rostrata, nunc varie alata; seminibus suberectis; embryone conduplicatim hippocrepico obclavato. — Herbæ paludosæ, annuæ v. sæpius perennes; rhizomate vario; ramis aeriis herbaceis; foliis basilaribus petiolatis, oblongis v. sagittatis; floribus[3] in scapo communi simplici v. ramoso aut 3-natim verticillatis, aut (*Echinodorus*) ∞, bracteatis et bracteolatis; bractea rarius ad verticillum 1. (*Orbis utriusque reg. temp. et trop.*[4])

5. **Burnatia** M. Micheli[5]. — Flores diœci; masculorum perianthii foliolis 6, 2-seriatis; interioribus multo minoribus. Stamina 9; filamentis subulatis; antheris ad basin dorsifixis lineari-oblongis, subextrorsum rimosis. Floris fœminei perianthii foliola 3, parva orbicularia patentia. Stamina pauca imperfecta v. 0. Carpella ad 12 (in flore masculo rudimentaria compressa dolabriformia), in receptaculo parvo conferta, oblique dimidiato-orbicularia, ventre stigmatosa. Ovula solitaria adscendentia; micropyle introrsum infera. Achænia 5-8, compressa, ambitu 3-cristata, ventrali-rostrata, coriacea; seminis oblongi embryone conduplicato hippocrepiformi; radicula

1. *Gen.*, ed. I, n. 723; ed. VI, n. 1067. — J., *Gen.*, 46. — Gærtn., *Fruct.*, II, t. 84. — Lamk, *Ill.*, t. 776. — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 26. — Endl., *Gen.*, n. 1042. — B. H., *Gen.*, III, 1006, n. 4. — M. Micheli, *Alism.*, 64. — Buchen., in *Engl. Bot. Jahrb.*, II, 485; *Pflanzenfam.*, *loc. cit.*, 231, fig. 176. — *Lophiocarpus* M. Micheli, *Alism.*, 60. — Buchen., in *Engl. Bot. Jahrb.*, II, 485; *Pflanzenfam.*, *loc. cit.*, 231.

2. L.-C. Rich., in *Mém. Mus.*, I, 365. — M. Micheli, *Alism.*, 44 (part.). — Buchen., in *Engl. Bot. Jahrb.*, II, 483; *Pflanzenfam.*, *loc. cit.*, 231. — B. H., *Gen.*, III, 1006, n. 5.

3. Albis, nunc speciosis.

4. Spec. ad 30. Lamk, *Ill.*, t. 776. — Poir., *Dict.*, VIII, 321 (*Valisneria*). — Red., *Lil.*, V, t. 279, 280, 411. — Schkuhr, *Handb.*, t. 298. — Seub., in *Mart. Fl. bras.*, III, t. 13, fig. 4 (*Alisma*); t. 15, 16. — Vell., *Fl. flum.*, Atl., X, t. 31. — Andr., *Bot. Rep.*, t. 333. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 438; 439 (*Echinodorus*). — Boiss., *Fl. or.*, V, 9 (*Echinodorus*), 11. — Thunb., *Fl. jap.*, 242. — Michx, *Fl. bor.-amer.*, 190. — Zucc., in *Abh. Kœn. Bayr. Akad.* (1832), 289. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 159. — Brandz., *Prodr. Fl. rom.*, 434. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 167. — *Bot. Reg.*, t. 1141. — *Bot. Mag.*, t. 1631, 1632, 1792.

5. *Alism.*, 81. — B. H., *Gen.*, III, 1007, n. 6. — Buchen., *Pflanzenfam.*, *loc. cit.*, 232, fig. 174, L, M.

apice incrassata.— Herba paludosa erecta scapigera; foliis basilaribus longe petiolatis, lineari- v. elliptico-lanceolatis, tenuiter 7-9-nerviis; nervulis obliquis tenuissimis; floribus in racemos compositos dispositis; verticillis ∞; axillis 3-bracteatis; inflorescentia mascula ampla; floribus graciliter pedicellatis; inflorescentiis fœmineis contractis; floribus subsessilibus minoribus. (*Nubia*[1].)

6. **Wisneria** M. MICHELI[2]. — Flores monœci; perianthii foliolis 3 exterioribus persistentibus; additis nunc 2, 3, interioribus minoribus. Stamina 3; filamentis gracilibus; antheris basifixis, breviter oblongis v. subdidymis, ad margines v. subextrorsum rimosis. Floris fœminei androcæum ad staminodia setiformia reductum. Carpella 3-6 (in flore masculo rudimentaria), receptaculo tumidulo inserta; stylo brevi terminali; ovulo adscendente (*Sagittariæ*). Achænia pauca subglobosa, turgida v. compressiuscula; semine subsphærico v. oblongo; embryonis hippocrepici conduplicati radicula apice incrassata. — Herbæ aquaticæ scapigeræ; rhizomate fibras crassas articulatas emittente; foliis basilaribus longe petiolatis; limbo sublanceolato v. nunc 0; costa valida; nervis obliquis reticulatis; floribus secus scapum remote subverticillatis; verticillis involucris campanulatis truncatis inclusis; floribus seriatim emersis; masculis in involucris superioribus; fœmineis autem inferioribus; pedicello marium 2-bracteolato. (*India, Africa centr., Madagascaria*[3].)

II. BUTOMEÆ.

7. **Butomus** T. — Flores hermaphroditi; receptaculo convexiusculo; perianthii foliolis 6, 2-seriatis concavis, imbricatis v. nunc tortis (coloratis) post anthesin persistentibus erectisque. Stamina 9, hypogyna, quorum 6 per paria sepalis opposita; 3 autem petalis opposita; filamentis subulatis; antheris basifixis lineari-oblongis, 4-gonis, lateraliter rimosis. Gynæcei carpella 6, foliolis perianthii opposita; germine intus longitudinaliter sulcato, 1-loculari; stylo apice ad sulci margines stigmatoso-papilloso. Placentæ in faciebus inte-

1. Spec. 1, ad margines stagnorum pluvialium crescens (KOTSCH.), scil. *B. enneandra* M. MICHELI. — *Alisma enneandrum* HOCHST., herb. — *Echinodorus? enneander* A. BRAUN, in *Schweinf. Beitr. z. Fl. æthiop.*, 265, 309.

2. *Alism.*, III, 82. — B. H., *Gen.*, III, 1007, n. 7. — BUCHEN., *loc. cit.*, 232.

3. Spec. 1. *W. triandra* M. MICHELI. — *Sagittaria triandra* DALZ., in *Hook. Lond. Journ. Bot.*, II, 104.

rioribus lateralibus germinis parietales, ∞-ovulatæ; ovulis confertis adscendentibus anatropis. Carpella matura 6, sicca, rostrata, ventre folliculatim dehiscentia; seminibus ∞, parietalibus oblongis adscendentibus; integumento exteriore coriaceo profunde sulcato; embryone recto elongato-ovoideo; extremitate radiculari breviter angustata; cotyledonari autem longe attenuata; rima ad cotyledonem basilari-laterali gemmulam fovente. — Herba paludosa glabra scapigera; rhizomate perenni repente dense foliaceo; foliis basilaribus lineari-elongatis, 3-quetris, sensim acuminatis flaccidis; scapo axillari erecto cylindraceo, apice cymas plures 1-paras in umbellam spuriam congestas gerente; bractea brevi subspathacea cymam quamque subtendente; pedicellis inæqualibus centrifugis. (*Europa et Asia temp.*) — *Vid. p.* 77.

8. **Teganocharis** Hochst[1]. — Flores (fere *Butomi*) hermaphroditi; perianthio 2-seriato, 6-mero; petalis deciduis. Stamina 8, 9: exteriora per paria oppositisepala; antheris lineari-oblongis basifixis, sublateraliter rimosis. Carpella 6-8, sessilia libera; stylo brevi, apice stigmatoso capitellato; placentis, ovulis cæterisque *Butomi*. Folliculi ventre dehiscentes; seminibus ∞, oblongis compressis, extus tenuiter coriaceis sublævibus uncinato-curvatis; embryone conduplicatim hippocrepico. — Herba aquatica annua simplex scapigera (lactescens[2]); rhizomate subtuberoso dense fibrigero; foliis basilaribus petiolatis, elliptico-lanceolatis, 3-7-nerviis; petiolo basi vaginante; floribus spurie umbellatis; bracteis inæqualibus pluriseriatis. (*Orbis vet. reg. trop.*[3])

9. **Hydrocleis** L.-C. Rich.[4] — Flores hermaphroditi; receptaculo concaviusculo. Sepala 3, herbacea, imbricata, persistentia. Petala 3, alterna multo majora, plerumque torta, tenuissima, decidua. Stamina ∞, circa gynæceum inserta; exteriora plerumque sterilia[5]; cæteris liberis; filamentis e basi lata subulatis; antheris basifixis;

1. In *Flora* (1841), 369. — O. K., *Revis.*, 743. — Buchen., in *Engl. Bot. Jahrb.*, II, 468; *Pflanzenfam.*, *Lief.* 26, p. 234. — *Butomopsis* K., *Enum.*, III, 164. — M. Micheli, in *DC. Mon. Phaner.*, *Butom.*, 87. — B. H., *Gen.*, III, 1008, n. 10.

2. Laticiferis perianthii retiformibus.

3. Spec. 1. *T. lanceolata*. — *T. cordofana* Hochst., in *Flora* (1841), 369. — *T. alismoides* Hochst., in *Flora* (1841), *Intell.*, 42. — *Butomus lanceolatus* Roxb., *Cat. Ind. Fl.* (1813); *Fl. ind.*, II, 315. — *B. latifolius* Don, *Prodr. Fl. nepal.*, 22. — *Butomopsis lanceolata* K. (1841). — M. Micheli, *loc. cit.* — Benth., *Fl. austral.*, VII, 187. — *B. cordofana* K., in *Walp. Ann.*, I, 769.

4. In *Mém. Mus.*, I, 368, t. 18, 19, fig. 1. — K., *Enum.*, III, 165. — Schnizl., *Icon.*, t. 50. — Endl., *Gen.*, n. 1045; *Iconogr.*, t. 37. — B. H., *Gen.*, III, 1009, n. 11. — Buchen., in *Engl. Bot. Jahrb.*, II, 469; *Pflanzenfam.*, *Lief.* 26, p. 234, fig. 178. — *Vespuccia* Parlat., *Nov. gen. et spec. Monoc.*, 55.

5. Nunc linearia inæqualia, purpurascentia.

connectivo complanato; loculis linearibus adnatis, extrorsum v. sublateraliter rimosis. Carpella nunc 6, quorum oppositisepala 3 et oppositipetala 3, v. 2-∞, libera sessilia elongata; stylo terminali brevi; papillis stigmatosis apicalibus et decurrenti-ventralibus. Ovula ∞, in placentis parietalibus reticulato-ramosis conferta sessilia, anatropa v. subcampylotropa. Fructus e folliculis 6-∞, calyce involutis, teretiusculis angustis rostratis, tenuiter coriaceis, ventre dehiscentibus. Semina ∞, adscendentia minuta obovoidea, extus reticulatim impressa, lævia v. hispida; embryone conduplicatim hippocrepico. — Herbæ aquaticæ (lactescentes) stoloniferæ; ramis natantibus ramosis, ad nodos radicantibus et vaginis spathaceis involucratis; foliis natantibus ovato- v. cordato-orbicularibus; nervis ad apicem convergentibus; petiolo crasso, basi vaginante costaque limbi inflatis; floribus[1] longe crasseque pedunculatis. (*America trop. austr.*[2])

10. **Limnocharis** H. B. K.[3] — Flores (fere *Hydrocleidis*) hermaphroditi; sepalis 3, herbaceis, post anthesin persistentibus erectisque. Petala 3[4], alterna majora tenuissima imbricata. Stamina ∞, subhypogyna; filamentis subulatis; extimis anantheris; antheris basifixis linearibus erectis, lateraliter rimosis. Carpella ∞, libera dimidiato-ovoidea acuta compressa, spurie verticillata et in capitulum subglobosum conferta, apice acuta ibique dorso stigmatosa. Ovula ∞, placentis parietalibus affixa campylotropa. Folliculi ∞, sepalis involuti, lunato-curvati, ventre dehiscentes. Semina ∞, sub-4-drato-oblonga, extus spongiosa molliterque echinata; embryonis conduplicatim hippocrepici crure cotyledonari paulo minore. — Herbæ paludosæ glabræ scapigeræ; rhizomate tuberoso radices fibrosas gerente; foliis basilaribus longe crasseque petiolatis, elliptico-lanceolatis v. cordato-ovatis; nervis paucis ad apicem convergentibus; scapo brevi v. brevissimo, nunc elongato tereti erecto, 3-alato v. 3-gono, basi vaginato; cymis umbelliformibus bracteis late spathaceis involucratis; pedicellis inæquilongis. (*America trop.*[5])

1. Flavis, magnis speciosis.
2. Spec. 3, 4. VELL., *Fl. flum.*, Atl., X, t. 32 (*Sagittaria*). — SEUB., in *Mart. Fl. bras.*, III, I, t. 13, fig. 1, t. 16. — M. MICHELI, *Butom.*, 91 (*Limnocharis*). — *Bot. Reg.*, t. 1640. — *Bot. Mag.*, t. 3248 (*Limnocharis*).
3. *Pl. æquin.*, I, 116, t. 34. — L.-C. RICH., in *Mém. Mus.*, I, t. 19, fig. 2; t. 20. — ENDL., *Gen.*, n. 1046; *Iconogr.*, t. 26. — M. MICHELI, *Butom.*, 88 (part.). — BUCHEN., in *Engl. Bot. Jahrb.*, II, 469; *Pflanzenfam.*, *loc. cit.*, 234. — B. H., *Gen.*, III, 1009, n. 12.
4. Flava.
5. Spec. 3, 4. L., *Spec.*, ed. II, 486 (*Alisma*). — MILL., *Dict.* (*Damasonium*). — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 440. — SEUB., in *Mart. Fl. bras.*, *loc. cit.*, 115. — DUCHASS., in *Bonplandia*, VII, 11. — *Bot. Mag.*, t. 2525.

CXIV
TRIURIDACÉES

Les *Triuris*[1] (fig. 125), qui ont donné leur nom à cette petite famille, sont d'humbles plantes brésiliennes, qui vivent sur les feuilles en décomposition et qui sont dépourvues de chorophylle. Leurs fleurs sont régulières et dioïques, avec un périanthe à trois ou six[2]

Triuris hyalina.

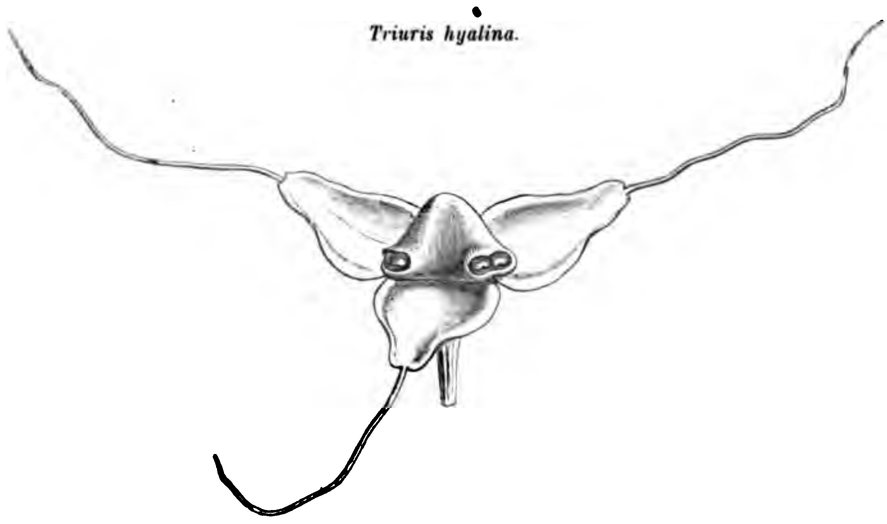


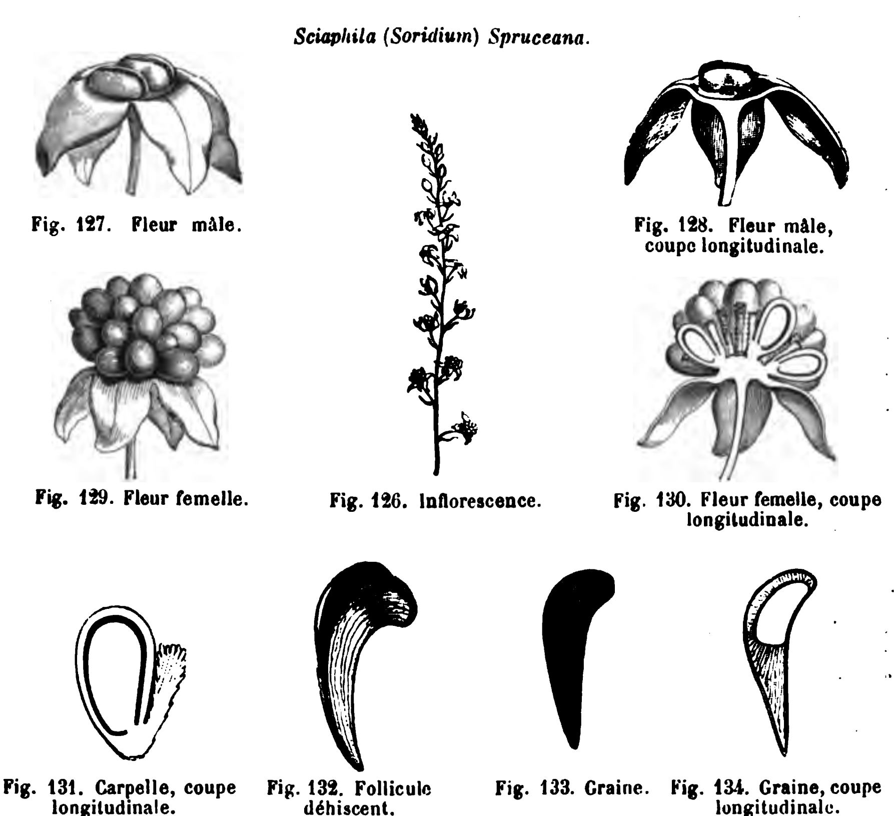
Fig. 125. Fleur ($\frac{14}{1}$).

lobes, de couleur blanchâtre ou jaunâtre, translucides. Le sommet de ces lobes valvaires est brusquement atténué en une queue étroite et souvent fort longue, infléchie-indupliquée dans le bouton et plus tard étalée. Ce périanthe s'insère sur la base d'un réceptacle en forme de cône ou de pyramide à sommet obtus sur lequel on remarque, un peu au-dessus du périanthe et dans l'intervalle de ses divisions, trois fossettes équidistantes dans chacune desquelles est

1. Miers, in *Trans. Linn. Soc.*, XIX, 78, t. 7; XXI, 57. — B. H, *Gen.*, III, 1002, n. 1. — Engl., *Pflanzenfam.*, *Lief.* 26, p. 238, fig. 179, Q-Z. — H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1049. — *Peltophyllum* Gardn., in *Trans. Linn. Soc.*, XIX, 157, t. 15. — *Hexuris* Miers, *loc. cit.*, XXI, 44.

2. Quel que soit leur nombre, ils paraissent appartenir à un seul verticille. L'androcée n'a jamais aussi qu'un seul verticille.

plongée une anthère sessile, didyme, à deux loges déhiscentes par des fentes longitudinales et confluentes. Dans la fleur femelle, il n'y a pas d'ordinaire trace de l'androcée[1]. Le gynécée consiste en un nombre indéfini de carpelles, sessiles sur la convexité du réceptacle, avec un ovaire ovoïde, uniloculaire, atténué en un style terminal ou à peu près et stigmatifère vers son sommet aigu ou obliquement tronqué. A la base de l'angle interne s'insère un seul ovule ascen-



Sciaphila (Soridium) Spruceana.

Fig. 127. Fleur mâle.

Fig. 128. Fleur mâle, coupe longitudinale.

Fig. 129. Fleur femelle.

Fig. 126. Inflorescence.

Fig. 130. Fleur femelle, coupe longitudinale.

Fig. 131. Carpelle, coupe longitudinale.

Fig. 132. Follicule déhiscent.

Fig. 133. Graine.

Fig. 134. Graine, coupe longitudinale.

dant, anatrope, à micropyle dirigé en bas et en dehors[2]. Le fruit n'est pas connu. On distingue deux *Triuris*. Ils ont une tige grêle, dressée, continue avec une petite souche qui porte des racines adventives, filiformes, enfoncées dans le terreau, et qui se termine par une, deux, trois ou quatre fleurs, à pédicelles grêles, sous-tendus par des bractées peu développées.

Dans les *Sciaphila* (fig. 126-134), qui ont le même mode de végé-

1. Tandis que la fleur mâle peut posséder çà et là des carpelles rudimentaires. La fente des anthères est finalement plutôt introrse.

2. On dit son tégument unique.

tation et habitent, au nombre d'une quinzaine, les régions tropicales de l'Amérique du Sud, de l'Asie et de l'Océanie, les fleurs ont de trois à huit parties au périanthe; et celui-ci s'insère sur les bords d'une coupe plus ou moins profonde qui porte les étamines sur ses bords ou plus ou moins profondément dans sa concavité. Le filet est nul ou très court. Les carpelles sont également nombreux, avec un ovule ascendant. Mais le style s'insère au même niveau à peu près que l'ovule, et il peut même être tout à fait gynobasique.

C'est en 1841 que MIERS décrivit le genre *Triuris* et en donna le nom à la famille[1]. En 1850, il publia un tableau d'ensemble de ce petit groupe où il fit entrer le *Sciaphila*, nommé par BLUME en 1825. Les quelques genres autres que le *Triuris*, distingués d'abord par MIERS, ont été réunis au *Sciaphila*. Ces plantes, qui appartiennent aux tropiques des deux mondes, sont analogues aux Alismacées par leur gynécée à carpelles nombreux et indépendants. Quand le style devient gynobasique, ces carpelles rappellent ceux de certaines Rosacées. La symétrie de l'androcée isostémoné est très remarquable parmi les Monocotylédones, à cause de l'alternance des étamines avec les pièces du périanthe. Le mode de végétation et les divisions du périanthe unisériées et valvaires distinguent suffisamment ce petit groupe des Alismacées dont il paraît d'ailleurs très voisin et qui sont, elles plutôt, les analogues des Renonculacées. On ne connaît pas jusqu'ici d'usages à ces curieux petits végétaux.

1. LINDL., *Veg. Kingd.*, 213, Ord. 67. — BENTH., *On the South-amer. Triurid.*, in *Hook. Journ. Bot.* (1855). — ENDL., *Gen.*, 57; Suppl., II, 1664. — SCHNIZL., *Iconogr.*, 57, Suppl. — B. H., *Gen.*, III, 1001, Ord. 193. — POULSEN, *Bidr. til Triurid. Naturh.*, in *Vid. Medd. d. nat. Foren Kjob.* (1886), 162, c. tab. 3. — ENGL., *Pflanzenfam.*, *Lief.* 26, p. 235.

GENERA

---

1. **Triuris** Miers. — Flores diœci regulares; receptaculo convexo; perianthio simplici profunde 1-seriatim 3-6-lobo; lobis e basi lata ovato-3-angulari in caudam filiformem lamina multo longiorem et in alabastro induplicatam abrupte attenuatis; præfloratione valvata. Stamina in flore masculo 3, cum perianthii foliolis alternantia; antheris sessilibus, basin versus receptaculi centralis magni obtuse conici v. pyramidati immersis; loculis remotis, 2-dymis, apice rima transversa confluentibus et inferne introrsum dehiscentibus. Floris fœminei carpella ∞, in receptaculo tumido sessilia libera; germinibus (in flore masculo nunc paucis rudimentariis) ovoideis, 1-locularibus, in stylum subulatum terminalem v. subterminalem attenuatis, apice acuto v. oblique truncato stigmatosis. Ovulum 1, adscendens; micropyle extrorsum infera. — Herbæ exiguæ (coloratæ); caule filiformi, 1-4-floro; pedicellis gracilibus, basi bracteatis. (*Brasilia.*) — *Vid. p.* 88.

2. **Sciaphila** Bl.[1] — Flores[2] (fere *Triuridis*) monœci v. diœci, nunc raro polygami; receptaculo plus minus profunde cupulari. Perianthium margini insertum, 3-8-partitum v. profunde lobatum; segmentis ovato-lanceolatis v. subulatis, valvatis, æqualibus v. alternatim majoribus; apicibus plus minus elongatis, in æstivatione inflexis. Antheræ in flore masculo 2-6, sessiles v. filamento brevi receptaculo intus plus minus profunde affixæ, 2-dymæ, sæpius latiores quam longiores et rimis transversis extrorsis confluentibus v. singularibus

1. *Bijdr.*, 514; *Mus. lugd.-bat.*, I, 321, fig. 48. — B. H., *Gen.*, III, 1002, n. 2. — Engl., *Pflanzenfam.*, *Lief.* 26, p. 237, fig. 179, A-Q; 180. — Becc., *Males.*, III, 329, t. 39-42. — *Aphylleia* Champ., in *Calc. Journ. Nat. Hist.*, VII, 468. — *Hyalisma* Champ., *loc. cit.* — Miers, in *Trans. Linn. Soc.*, XXI, 48, t. 7, fig. 1-9. — *Soridium* Miers, *loc. cit.*, 49, t. 7, fig. 10-28.

2. Albi, rosei v. rubri, parvi v. minimi.

dehiscentes; connectivo brevi v. nunc in filamentum subulatum recurvum nunc longissimum producto. Carpella in flore fœmineo ∞ (nunc in masculo rudimentaria); germine sessili; stylo ventrali, infra medium v. ad basin inserto, apice stigmatoso clavellato v. aspergilliformi, nunc longe subulato v. oblongo. Folliculi in fructu multiplici ∞, ventre verticeque rimosi. Semen erectum, pyriforme v. ellipsoideum, nunc hinc in alam plus minus expansam productum. — Herbæ simplices (coloratæ); radicibus paucis gracilibus flexuosis; caule gracili rigidulo flexuoso, parce squamato; floribus racemosis; pedicellis basi bracteatis, nunc subcorymbosis recurvis. (*America, Asia et Oceania trop.*[1])

1. Spec. ad 20. MIQ., *Fl. ind. bat.*, III, 232. — BENTH., in *Hook. Kew Journ.* (1855), 11. — THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 294. Species hucusque remanent indescriptæ nonnullæ.

CXV

TYPHACÉES

Les *Sparganium*[1] (fig. 135-138) représentent un type plus parfait de cette famille que les *Typha*, dont on lui a donné le nom. Ce sont des plantes à fleurs monoïques. Dans les mâles, il y a un petit réceptacle convexe, qui porte des folioles inégales, nombreuses, allongées

Sparganium ramosum.

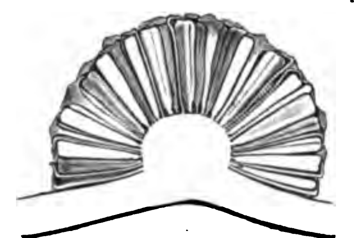


Fig. 135. Inflorescence mâle, coupe longitudinale.



Fig. 136. Inflorescence femelle.



Fig. 137. Fleur femelle.

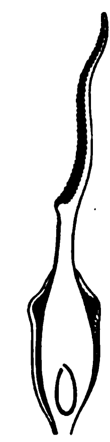


Fig. 138. Fleur femelle, coupe longitudinale.

ou cunéiformes, aplaties, en nombre variable (de deux à six), et qu'on a souvent considérées comme des sépales. En dedans de ces folioles sont des étamines, souvent superposées[2], en nombre variable aussi, formées d'un filet et d'une anthère basifixe, à sommet obtus, tronqué ou émarginé, avec deux loges submarginales, adnées au connectif et

1. T., *Inst.*, 530, t. 302. — L., *Gen.*, ed. I, n. 706; ed. VI, n. 1041. — J., *Gen.*, 26. — GÆRTN., *Fruct.*, I, t. 19. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, III, n. 40. — SCHKUHR, *Handb.*, t. 282. — ENDL., *Gen.*, n. 1710. — B. H., *Gen.*, III, 955, n. 2. — CELAK., in *Œster. Bot. Zeit.*, XXI, n. 4; in *Journ. Mor.* (1891), LII. — DIETZ, *Ueb. Entw. Bl. u. Fruct. v. Sparganium* (1887). — ENGL., *Pflanzenfam.*, *Lief.* 13, p. 192, fig. 150.

2. Il y en a aussi d'alternes.

s'ouvrant par des fentes longitudinales[1]. Les fleurs femelles ont aussi

Typha angustifolia.

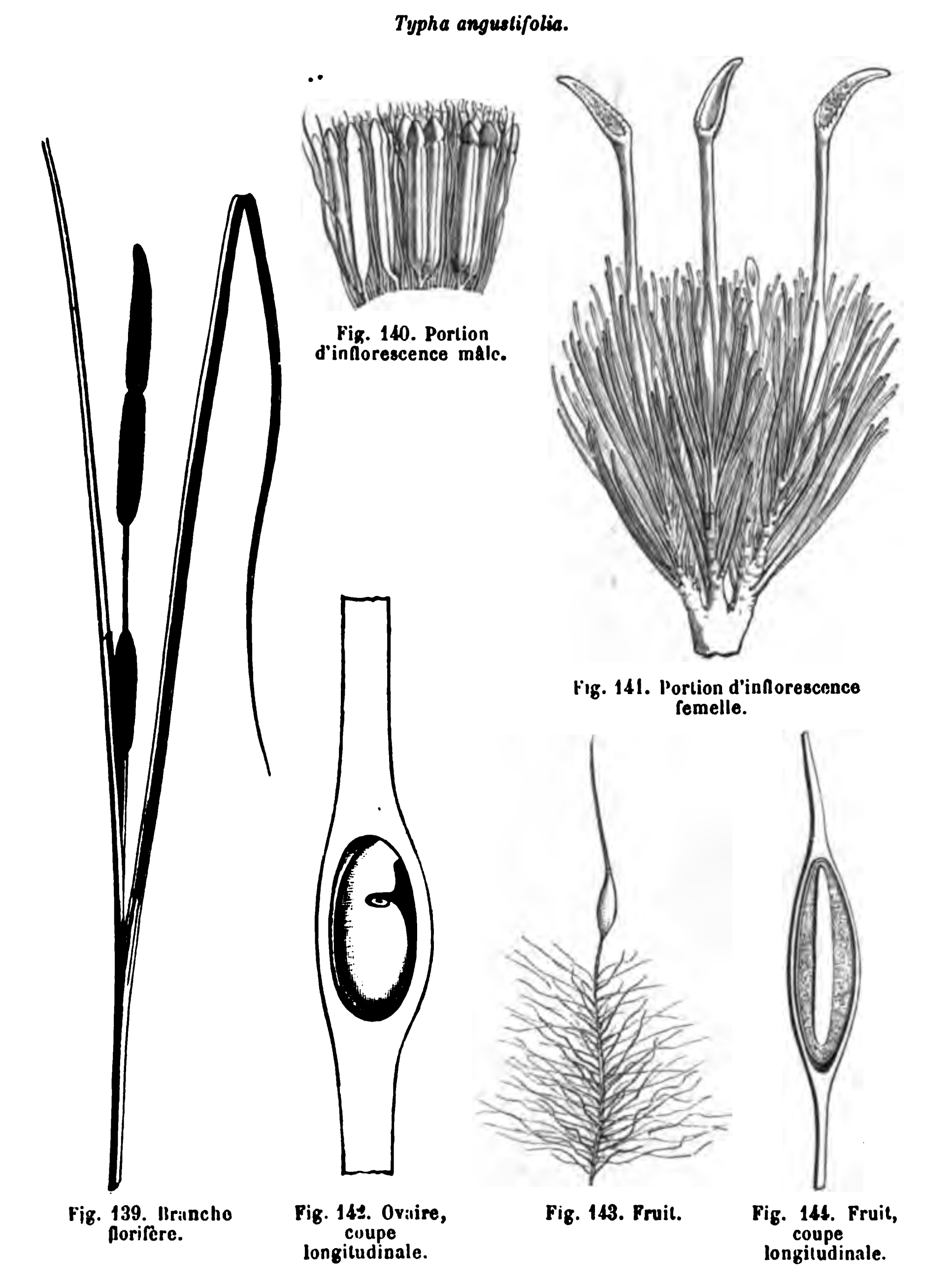


Fig. 140. Portion d'inflorescence mâle.

Fig. 141. Portion d'inflorescence femelle.

Fig. 139. Branche florifère.

Fig. 142. Ovaire, coupe longitudinale.

Fig. 143. Fruit.

Fig. 144. Fruit, coupe longitudinale.

un petit réceptacle convexe. Il porte des folioles dites calycinales, en

1. Le pollen est sphérique, avec ou sans ombilic; les grains parfois rapprochés en tétrade.

nombre variable, et un gynécée libre, dont l'ovaire est ordinairement uniloculaire[1]; surmonté d'un style à longue portion stigmatifère unilatérale, subulée ou ligulée, avec un sillon longitudinal interne et de nombreuses papilles. Dans la loge ovarienne descend un ovule anatrope, qui a le micropyle dirigé en haut et en dedans[2]. Le fruit est sessile, fusiforme, cunéiforme ou obovoïde, anguleux, spongieux ou sec, avec un endocarpe plus dur et indéhiscent[3]. La graine est descendante, à albumen farineux, à embryon axile et cylindrique. On distingue une demi-douzaine de *Sparganium*[4] : ce sont des herbes aquatiques, dont le rhizome plongé dans la vase porte des racines adventives et des branches simples ou ramifiées, dressées ou couchées dans l'eau. Elles donnent insertion à des feuilles alternes, allongées-linéaires, entières, dressées ou nageantes, avec ou sans côte, dilatées en gaine à la base. Les fleurs sont disposées sur des axes simples ou ramifiés, en capitules sphériques, qui occupent l'aisselle d'une bractée. Les mâles sont supérieurs et sessiles; les femelles inférieurs, sessiles ou pédonculés. Ce sont des plantes des régions tempérées ou froides de l'hémisphère boréal des deux mondes et de l'Australie.

Les Massettes ou *Typha* (fig. 139-144) ont des fleurs réunies en épis cylindriques et unisexuées. Les étamines, en nombre indéfini, construites comme celles des *Sparganium*, sont accompagnées de fils ténus et articulés, plus ou moins dilatés au sommet, et qu'on a aussi considérés comme appartenant à un périanthe très réduit. Leur gynécée stipité a un ovaire et un ovule de *Sparganium*, et un style linéaire ou linguiforme. Leur fruit est sec, et leur graine a aussi un embryon axile, linéaire et albuminé. Ce sont des herbes aquatiques, vivaces, souvent très élevées, qui croissent dans les marais de toutes les régions tropicales et tempérées.

Cette petite famille a été constituée telle qu'elle est ici limitée par A.-L. DE JUSSIEU en 1789[5]. Les auteurs les plus récents l'ont partagée

1. Certains gynécées peuvent devenir dicarpellés, avec deux ovules et deux branches stylaires. En pareil cas, le fruit aussi peut devenir disperme.

2. A double tégument.

3. Sur le fruit et l'embryon, MIRB., in *Ann. Mus.*, XVI, t. 18. — A. JUSS., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XI, t. 17, fig. 4.

4. GRIFF., *Icon. plant. asiat.*, t. 166, 163. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, IX, t. 124-126. — K., *Enum.*, III, 88. — BOISS., *Fl. or.*, V, 48. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 336. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 338; *Herbor. paris.*, 377.

5. *Gen. plant.*, 25, Ord. 2 (*Typhæ*). — *Typhaceæ* J.-S.-H., *Exp. fam.*, I, 60, t. 11. — LINDL., *Nat. Syst.*, ed. II, 335 (*Spadicearum* Ord.); *Veg. Kingd.*, 126 (*Aralium* Ord.). — B. H., *Gen.*, III, 954, Ord. 190. — *Typhinæ* H. B. K.,

en deux ordres, l'un pour le genre *Typha*[1], et l'autre pour le genre *Sparganium*[2]. Nous verrons qu'elle affecte des rapports étroits avec les Pandanacées et les Aracées. Cependant on peut aussi la considérer comme représentant une forme réduite des Alismacées et Naiadacées. Le périanthe n'y est plus représenté que par des squamules, paillettes ou fils grêles. Le mode d'inflorescence amentiforme, l'ovule descendant et anatrope, dans un carpelle indépendant, et l'embryon allongé, dans un abondant albumen farineux, sont les caractères principaux de ce type amoindri. Ce sont des plantes aquatiques, de toutes les régions tempérées; et les deux genres renferment une quinzaine d'espèces seulement.

Elles ont peu d'usages[3]. Les *Sparganium simplex*[4], *ramosum*[5] et *natans*[6] (fig. 135-138) ont, dit-on, des souches sudorifiques et des feuilles astringentes; ces dernières sont employées comme litière, pour faire des nattes et des toitures. C'est aussi l'usage de celles des *Typha*. Le *T. angustifolia*[7] (fig. 139-144) et le *T. latifolia*[8] sont encore recherchés pour l'abondant duvet qui accompagne leurs fruits. Il a été recommandé comme topique contre les brûlures. On en fait des moxas, des coussins et des matelas. Uni à la poix, il sert à calfater les navires. On nettoie avec lui les rouages des montres. En Perse, il est mélangé avec de la cendre et de la chaux vive pour la fabrication d'une sorte de stuc. Il a servi aussi à préparer certains tissus économiques. Le pollen se substitue à la poudre de Lycopode. Les rhizomes sont astringents, antidysentériques, antigonorrhéiques, diurétiques et antiscorbutiques. On en a quelquefois retiré de l'alcool. Les jeunes pousses se mangent en salades et peuvent aussi se confire[9].

Nov. gen. et spec., I, 82. — *Typhineæ* RICH., *Anal. fr.* (1808). — J., in *Dict.*, LVI, 188. — K., *Enum.*, III, 88 (Fam.).

1. ENGL., *Pflanzenfam.*, *Lief.* 13, p. 183 (*Typhaceæ*).

2. ENGL., *loc. cit.*, 192 (*Sparganiaceæ*).

3. LINDL., *Veg. Kingd.*, 126. — ENDL., *Enchirid.*, 132. — ROSENTH., *Syn. pl. diaphor.*, 144, 1090.

4. HUDS., *Fl. angl.*, 401. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 336. — *S. erectum* var. L. (*Ruban d'eau simple*).

5. HUDS., *Fl. angl.*, 401. — GREN. et GODR., *loc. cit.* (*Rubanier, Rubaneau, Clous de Dieu*).

6. L., *Spec.*, 1378; *Fl. lapp.*, 271. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 337. — *S. affine* SCHNIZL. (*Hérisson d'eau, Ruban d'eau nain*). On a proposé les *Sparganium* comme remède de la morsure des serpents. On a aussi essayé de faire du papier avec leur duvet.

7. L., *Spec.*, 1377. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 334 (*Petite Massette, Quenouille, Canne de jonc*).

8. L., *Spec.*, 1377. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 224 (*Grande Massette, Masse d'eau, Marotte, Chandelle, Jonc de la Passion, Masse à bedeau*).

9. On emploie aux mêmes usages les *T. alba* et *elephantina* ROXB. En Australie, les indigènes se nourrissent des portions souterraines du *T. Shuttleworthii* F. MUELL. Sur le pollen du *Typha*, substitué au Lycopode, voy. GUIBOURT, *Drog. simpl.*, éd. 7, II, 82. Celui du *T. angustifolia* est alimentaire à la Nouvelle-Zélande.

GENERA

1. **Sparganium** T. — Flores monœci capitati; perianthio e foliolis paucis inæqualibus elongato-cuneatis membranaceis formato. Stamina ∞, squamis ex parte opposita; filamentis liberis; antheris basifixis, oblongis v. cuneatis, apice obtusis, truncatis v. emarginatis; loculis adnatis, lateraliter rimosis. Germen solitarium sessile, 1-loculare v. rarius 2-carpellatum; ovulo in loculis descendente; micropyle introrsum supera; stylo subulato v. ligulato, 1-laterali, v. rarius 2-plici. Fructus sessilis, fusiformis, cuneiformis v. obovoideus, angulatus, extus siccus v. spongiosus; endocarpio duro indehiscente; loculis 1, 2, 1-spermis. Semen descendens; integumento tenui; albumine farinaceo; embryone axili cylindraceo. — Herbæ aquaticæ; rhizomate crassiusculo v. tenui; ramis simplicibus v. ramosis, in aqua erectis v. pronis; foliis alternis lineari-elongatis, erectis v. natantibus, integris, costatis v. ecostatis, basi vaginantibus; floribus pedunculo simplici v. ramoso insertis; masculis superioribus sessilibus; fœmineis inferioribus, sessilibus v. pedunculatis. (*Hemisph. bor. orbis utriusq. reg. temp. et subfrigid., Australasia.*) — *Vid. p.* 93.

2. **Typha** T.[1] — Flores monœci; perianthio (?) e filis tenuissimis articulatis, apice sæpe varie dilatatis, formato. Stamina ∞; filamentis variis, liberis v. connatis; antheris basifixis lineari-oblongis; loculis

1. *Inst.*, 530, t. 301. — L., *Gen.*, ed. I, n. 707; ed. VI, n. 1040. — J., *Gen.*, 25. — GÆRTN., *Fruct.*, t. 2. — K., *Enum.*, III, 90, 583. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 9. — DUPONT, in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, I, 57. — L.-C. RICH., in *Ann. Mus.*, XVII, t. 5; in *Guillem. Arch. bot.*, I, 193, t. 6. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, III, n. 41. — ENDL., *Gen.*, n. 1709. — SPACH, *Suit. à Buff.*, t. 93. — PAYER, *Organog.*, t. 139, fig. 26-30. — ROHRB., in *Verh. Bot. Ver. Brandenb.*, XI, 67. — B. H., *Gen.*, III, 955, n. 1. — CELAK., in *Flora* (1885), n. 35; in *Œstr. Bot. Zeitschr.* (1891). — DIETZ, in *Termész. Füzet.*, X (1886). — KRONF., in *Sitz. Kais. Akad. Wiss.* (1886). — ENGL., *Pflanzenfam.*, *Lief.* 13, p. 183, fig. 143, 144.

adnatis, 2-locellatis, lateraliter rimosis; connectivo truncato v. varie producto[1]. Germen angustum, varie stipitatum, 1-loculare; stylo gracili, apice stigmatoso varie lineari v. linguiformi-dilatato. Ovulum 1, descendens; micropyle introrsum supera. Fructus[2] varie stipitatus, siccus, demum fissus. Semen descendens striatum; albumine farinaceo; embryone axili cylindraceo subæquilongo. — Herbæ paludosæ, nunc elatæ; rhizomate valido repente; foliis basilaribus lineari-elongatis, costatis v. ecostatis; caulinis minoribus paucis; floribus pedunculo valido insertis; spadicibus masculis et fœmineis cylindraceis consimilibus, contiguis superpositis v. remotis, aut nudis, aut spatha foliiformi caduca stipatis. (*Orbis utriusq. reg. temp. et calid. palud.*[3])

1. Polline conglobato-4-lobo.
2. Ob fila ventis deflatus.
3. Spec. ad 10. WEBB, *Phyt. canar.*, t. 218. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, IX, t. 319-323. — BOISS., *Fl. or.*, V, 49. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 464. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 333. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 375; *Herbor. paris.*, 377. — WALP., *Ann.*, III, 495; V, 862.

CXVI

NAJADACÉES

I. SÉRIE DES TROSCARTS.

Les fleurs sont généralement hermaphrodites, plus rarement polygames, dans les Troscarts[1] (fig. 145-150). Leur réceptacle convexe

Triglochin maritimum.



Fig. 146. Fleur.



Fig. 147. Fleur, coupe longitudinale.





Fig. 145. Inflorescence.



Fig. 148. Fruit multiple.



Fig. 149. Carpelle mûr.



Fig. 150. Carpelle, coupe longitudinale.

porte deux rangées de trois folioles herbacées, imbriquées au début dans la préfloraison et cessant de bonne heure de se toucher[2]. Il y a

1. L., *Gen.*, ed. I, n. 302; ed. VI, n. 453. — J., *Gen.*, 47. — GÆRTN., *Fruct.*, II, t. 81. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 28. — L.-C. RICH., in *Ann. Mus.*, XVII, t. 5. — ENDL., *Gen.*, n. 1039. — SCHKUHR, *Handb.*, t. 102. — J. DE CORDEM., in *Adansonia*, III, 12. — B. H., *Gen.*, III, 1012, n. 1. — M. MICHELI, *Juncag.*, in *DC. Mon. Phaner.*, III, 96. — BUCHEN., in *Engl. Bot. Jahrb.*, II, 505; *Pflanzenfam.*, *Lief.* 26, p. 224, fig. 170. — *Cycnogeton* ENDL., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 210; *Iconogr.*, t. 73. — *Maundia* F. MUELL., *Fragm. phyt. Austral.*, I, 23.

2. Des folioles extérieures, deux sont postérieures et recouvertes dans la préfloraison. Des intérieures, la postérieure est le plus souvent enveloppée.

un assez grand intervalle sur le réceptacle entre l'insertion des trois extérieures et celle des trois intérieures. Les étamines sont souvent au nombre de six[1], superposées chacune à une division du périanthe et formées d'une anthère presque sessile[2], biloculaire, extrorse, déhiscente par deux fentes longitudinales. Le gynécée peut être composé de six carpelles, superposés également aux folioles du périanthe; ils sont libres ou unis dans une étendue variable et ont un ovaire uniloculaire, surmonté d'un bouquet de papilles stigmatiques. Chaque ovaire renferme un ovule ascendant, subbasilaire, anatrope, à micropyle dirigé en bas et en dehors[3]. Il y a des espèces dans lesquelles trois des carpelles avortent alternativement et disparaissent ou ne sont représentés que par des baguettes arquées et stériles, superposées aux folioles intérieures du périanthe. Le fruit est formé de trois à six carpelles plus ou moins allongés, à section transversale circulaire ou radialement allongée, ou anguleux ou costés, secs ou légèrement charnus, se séparant les uns des autres à partir de la base, et indéhiscents ou déhiscents suivant leur bord ventral. Leur base peut être pourvue de deux saillies en forme d'éperon. La graine[4] ascendante, arrondie ou comprimée, a des enveloppes minces et un embryon à cotylédon étroit et aigu, avec une fente latérale rapprochée de l'extrémité radicale et au fond de laquelle se trouve la gemmule. Les Troscarts sont, au nombre d'une douzaine[5], des herbes dressées, à rhizome vivace, souvent tubéreux, parfois stolonifères, avec des racines adventives grêles ou tubéreuses. Les feuilles sont alternes, rapprochées, allongées, aplaties ou arrondies, parfois nageantes. Les fleurs sont disposées, en haut d'un axe commun, en épis ou en grappes, ordinairement sans bractée ni bractéoles. Ces plantes habitent les eaux douces ou salées des régions tempérées et froides des deux hémisphères.

A côté des Troscarts se rangent les *Scheuchzeria*, de l'Europe et de l'Amérique du Nord, qui ont aussi un double périanthe trimère à leurs fleurs hermaphrodites, avec six étamines hypogynes et trois carpelles pluriovulés; et les *Tetroncium*, des régions Magellaniques,

1. Celles qui sont superposées aux folioles extérieures du périanthe se dégagent de bonne heure et se portent en dehors d'elles. Les trois autres demeurent généralement en dedans de la foliole à laquelle elles correspondent.

2. Souvent dorsifixe vers sa base.

3. Son tégument est double.

4. B.-Mirb., in *Ann. Mus.*, XVI, t. 16.

5. Jacq., *Ic. rar.*, t. 454. — Griff., *Ic. pl. as.*, t. 271. — Schnizl., *Iconogr.*, I, t. 49. — Engl., in *Mart. Fl. bras.*, III, I, t. 12. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 165. — Hook., *Icon.*, t. 416, 579, 728, 731. — Hook. f., *Fl. N. Zel.*, I, 235. — Ledeb., *Fl. ross.*, IV, 35. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, VII, t. 51, 51 b, 52. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 309.

qui ont des fleurs dioïques, quatre folioles au périanthe, des étamines et des carpelles uniovulés, également au nombre de quatre.

II. SÉRIE DES LILÆA.

Les *Lilæa* [1] (fig. 151-156) ont des fleurs nues et trimorphes sur un même pied : des mâles monandres ; des femelles constituées par un gynécée unicarpellé ; enfin des fleurs hermaphrodites, dont le gynécée

Lilæa subulata.

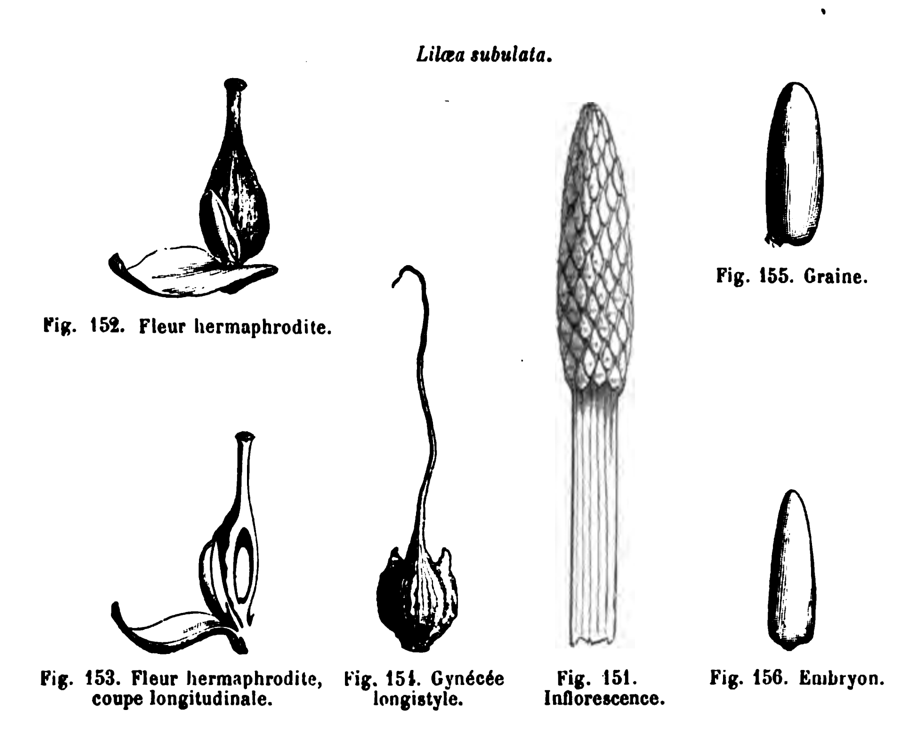


Fig. 152. Fleur hermaphrodite.

Fig. 155. Graine.

Fig. 153. Fleur hermaphrodite, coupe longitudinale.

Fig. 154. Gynécée longistyle.

Fig. 151. Inflorescence.

Fig. 156. Embryon.

est accompagné d'une étamine hypogyne, antérieure, fertile ou peut-être parfois stérile. L'étamine dressée a un court filet, parfois adné à la bractée axillante, et une anthère basifixe, biloculaire, déhiscente par deux fentes longitudinales. Le gynécée se compose d'un ovaire

1. H. B., *Pl. æquin.*, I, 222, t. 63. — L.-C. RICH., in *Mém. Mus.*, I, 365. — POIR., *Dict.*, XXVI, 412. — LAMK, *Ill.*, t. 993. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 40. — ENDL., *Gen.*, n. 1037. — HIERON., in *Sitz. Ber. Ges. naturf. Berl.* (1878), 111 ; in *Act. Acad. nac. cienc. Cordob.*, IV. — SCHNIZL., *Iconogr.*, I, t. 49. — M. MICHELI, *Juncag.*, 111. — B. H., *Gen.*, III, 1013, n. 4. — BUCHEN. et HIERON., *Pflanzen-fam.*, *Lief.* 26, p. 225, fig. 172. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 743. — *Heterostylus* HOOK., *Fl. bor.-amer.*, II, 171, t. 185.

libre, uniloculaire, surmonté d'un style court dont l'extrémité est dilatée en une petite tête stigmatifère. Il y a toutefois des fleurs femelles solitaires dans lesquelles le style est beaucoup plus long et grêle. Dans la loge ovarienne se voit un seul ovule, dressé, anatrope, à micropyle inférieur. Le fruit est oblong ou lancéolé, très comprimé, marginé ou étroitement ailé, sec, coriace, costé, indéhiscent. Ailleurs il est arqué, trigone, sans aile, avec une dent d'un côté. La graine unique est dressée, à tégument membraneux, avec un embryon allongé, rectiligne, plus épais en bas, du côté de la radicule, plus aigu à l'extrémité cotylédonaire. La seule espèce connue[1] est une herbe des marais, très variable, cespiteuse, molle, à rhizome court, portant un grand nombre de racines adventives, fibreuses. Les feuilles basilaires sont linéaires-ligulées, membraneuses, entières, dilatées en gaine à leur base, avec des nervures parallèles. Les fleurs sont disposées en épis ovoïdes, longuement pédonculés, avec des bractées uniflores et caduques. Il y a des fleurs femelles, plus grandes que les autres, qui sont sessiles et solitaires à la base des feuilles et qui ont le long style dont nous avons parlé. La plante habite l'Amérique méridionale, dans la région tropicale et sous-tropicale, et la région austro-occidentale de l'Amérique du Nord.

III. SÉRIE DES POTAMOTS.

Les Potamots[2] (fig. 157-161) ont des fleurs régulières et hermaphrodites. Leur réceptacle convexe porte quatre sépales, deux latéraux, un antérieur et un postérieur, imbriqués d'une façon variable[3] dans le bouton. Une étamine est superposée à chacun d'eux, connée avec une sorte d'onglet rétréci de leur base, et paraissant portée par eux. Le fil est court ou nul, et l'anthère didyme a deux loges extrorses, plus ou moins nettement séparées l'une de l'autre et déhiscentes

1. *L. subulata* H. B. — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 193. — K., *Syn.*, I, 258; *Enum.*, III, 141. — *Heterostylus gramineus* HOOK.

2. *Potamogeton* T., *Inst.*, 232, t. 103. — L., *Gen.*, ed. I, n. 92; ed. VI, n. 174. — J., *Gen.*, 19. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 2. — GÆRTN., *Fruct.*, II, t. 84. — B.-MIRB., in *Ann. Mus.*, XV, t. 18. — L.-C. RICH., in *Ann. Mus.*, XVII, t. 5, fig. 31-37. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, III, n. 48. — SCHNIZL., *Iconogr.*, t. 71 — ENDL., *Gen.*, n. 1664. — B. H., *Gen.*, III, 1014, n. 6. — ASCHERS., *Pflanzenfam.*, *Lief.* 26, p. 207, fig. 160. — *Peltopsis* RAFIN., in *Journ. phys.*, LXXXIX, 101. — *Spirillus* J. GAY, in *C. rend. Ac. sc.* (avr. 1854). — *Groenlandia* J. GAY, *loc. cit.*

3. Souvent décussés; dans ce cas, les deux latéraux sont intérieurs.

chacune par une fente longitudinale. Le gynécée se compose de quatre carpelles alternes avec les étamines, libres et formés chacun d'un ovaire sessile, surmonté d'un style épais, à surface stigmatifère subapicale ou introrse, de forme variable. Dans chaque ovaire se trouve, inséré dans l'angle interne, un ovule descendant, ou à peu près, orthotrope[1], à micropyle inférieur, ou, suivant l'âge, plus ou moins arqué, à convexité dorsale. Le fruit est formé de quatre ou d'un nombre moindre d'achaines[2], à péricarpe membraneux, coriace, dur ou spongieux, obtus ou uncinés au sommet. Ils renferment chacun

Potamogeton crispum.



Fig. 158. Fleur.



Fig. 157. Branche florifère.



Fig. 160. Fruit.



Fig. 161. Fruit, coupe longitudinale.

Fig. 159. Fleur, coupe longitudinale.

une graine descendante, réniforme et arquée, dont les téguments membraneux enveloppent un embryon macropode, à extrémité cotylédonaire supérieure, atténuée, arquée ou involutée. Les Potamots sont des herbes vivaces, aquatiques, nageantes ou submergées, à rhizome ramifié[3], portant des rameaux feuillés, assez souvent émergés, dichotomes. Les feuilles sont alternes, distiques ou rarement opposées, flottant à la surface de l'eau et plus ou moins épaisses et rigides, ou submergées et membraneuses, souvent délicates, dilatées à leur base en lame stipuliforme, intrafoliaire, ligulée, libre ou unie avec la feuille ou son pétiole dans une étendue variable[4]. Les fleurs s'épa-

1. A double tégument.
2. Souvent d'abord subdrupacés.
3. Sur la racine et sa structure, SAUVAG., in *Journ. Morot* (1889).
4. COSS., *Sur la stipule et la préfeuille dans le genre* Potamogeton, in *Bull. Soc. philom.* (1860); in *Bull. Soc. bot. Fr.* (1860), VII, 715. L'étude de la préfeuille est ici d'un grand intérêt.

nouissent hors de l'eau; elles sont disposées en épis axillaires, pourvus à leur base d'une spathe membraneuse, sans bractées ni bractéoles. On estime à une cinquantaine le nombre des espèces[1] de ce genre; elles appartiennent à toutes les régions du globe.

A côté des *Potamogeton* se rangent les *Ruppia* (fig. 162-166), qui

Ruppia maritima.

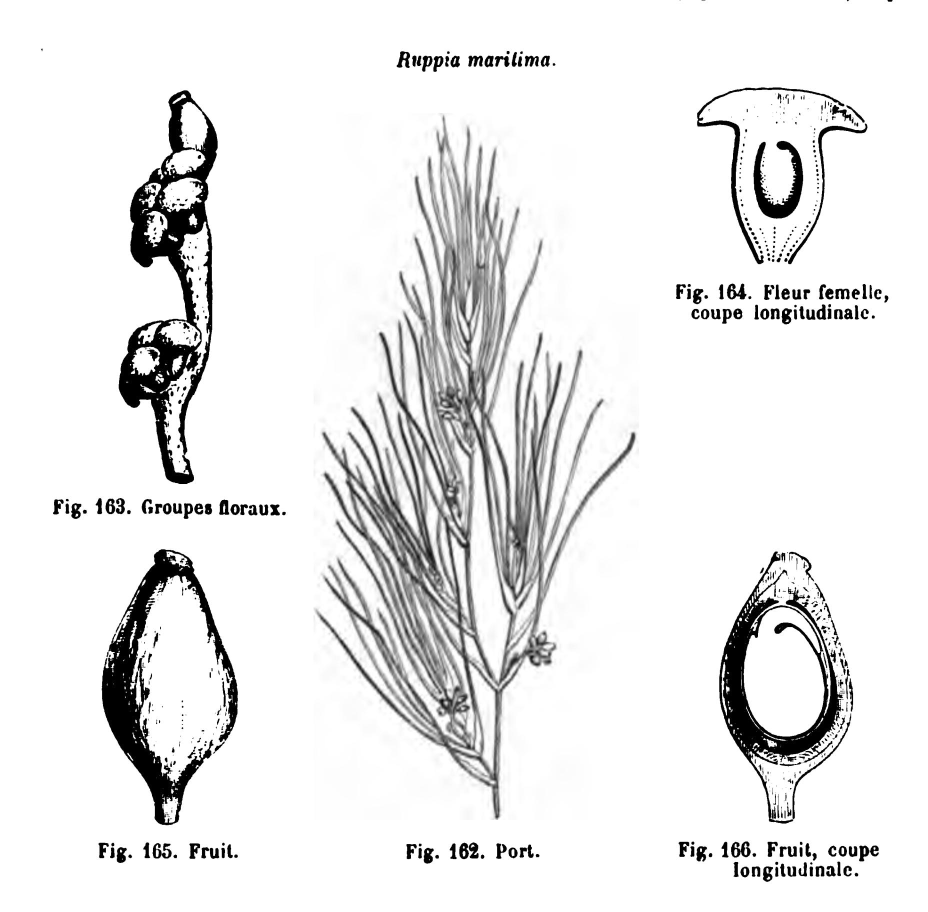


Fig. 163. Groupes floraux.

Fig. 164. Fleur femelle, coupe longitudinale.

Fig. 165. Fruit.

Fig. 162. Port.

Fig. 166. Fruit, coupe longitudinale.

habitent les marais-salés des régions tempérées et sous-tropicales, et qui se distinguent principalement par des fleurs dépourvues de périanthe, et auxquelles succèdent des fruits finalement longuement

1. K., *Enum.*, III, 127. — ROBB., in *A. Gray Mon. bot. Un.-St.*, ed. V, 484. — COSS., *Fl. atl.*, ed. II, t. 35-37. — RAOUL, *Fl. N.-Zél.*, t. 7. — HOOK. F., *Hanb. N. Zeal. Fl.*, 278. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 169. — R. et PAV., *Fl. per. et chil.*, t. 106. — A. BENN., in *Trim. Journ.* (1890, 1891). — FEYER, in *Trim. Journ.* (1891), 289. — BOISS., *Fl. or.*, V, 15. — SCHINZ, in *Ber. d. Schw. Bot. Ges.*, *Heft* 1 (1891), 52. — REICHB., *Iconogr. bot.*, t. 175, 176, 184, 185; *Ic. Fl. germ.*, t. 18-50. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 28. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 461. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 311. — GAUDEFR., in *Bull. Soc. bot. Fr.*, X, 570. — WALP., *Ann.*, I, 766; III, 504.

stipités ; le pied tordu en spirale. Ce sont des herbes à feuilles opposées et alternes, linéaires ou sétacées; les épis terminaux, pauciflores, d'abord inclus dans une gaine foliaire. L'ovaire est surmonté d'un plateau stigmatique discoïde.

IV. SÉRIE DES ZANNICHELLIA.

Les fleurs des *Zannichellia*[1] (fig. 167-169) sont monoïques. Les mâles sont nues ; elles sont représentées par une étamine à support

Zannichellia palustris.

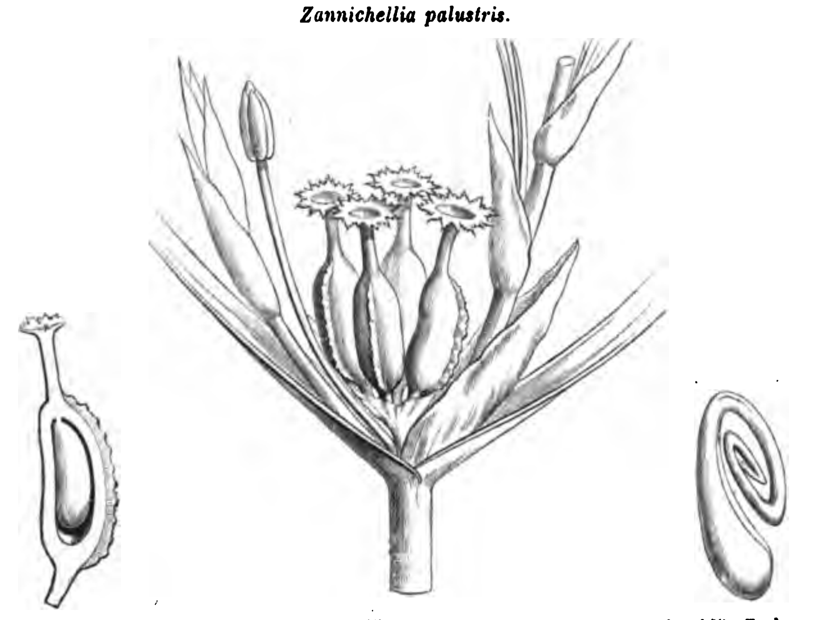


Fig. 168. Carpelle, coupe longitudinale. Fig. 167. Inflorescence. Fig. 169. Embryon.

grêle, allongé ou quelquefois court, à anthère basifixe, linéaire, avec un connectif apiculé et deux ou trois loges qui s'ouvrent par des fentes longitudinales[2]. La fleur femelle est sessile, avec un périanthe court, cupuliforme et translucide. Le gynécée est formé de deux à

1. MICHELI, *Nov. pl. gen.*, 70, t. 34. — L., *Gen.*, ed. I, n. 700; ed. VI, n. 1034. — J., *Gen.*, 19. — GÆRTN., *Fruct.*, I, t. 19. — LAMK, *Ill.*, t. 741. — NEES, *Gen. Fl. Germ.*, *Monoc.*, III, n. 46. — ENDL., *Gen.*, n. 1662. — B.-MIRB., in *Ann. Mus.*, XVI, 18. — L.-C. RICH., in *Ann. Mus.*, XVII, t. 5, fig. 38-41. — B. H., *Gen.*, III, 1016, n. 10. — ASCHERS., *Pflanzenfam.*, *Lief.* 26, p. 213, fig. 161. — *Algoides* VAILL., in *Act. Acad. Par.* (1719), 12.

2. Le pollen est sphérique. Sur la fécondation, voy. ROZE, in *Journ. Morot* (1887), 296.

dix carpelles, sessiles ou stipités, avec un ovaire atténué en un style court ou long, dont le sommet stigmatifère est largement dilaté et obliquement pelté. Du haut de l'angle interne de l'ovaire descend un ovule orthotrope, à micropyle inférieur[1]. Le fruit multiple est formé de carpelles réniformes-oblongs, crénelés ou ondulés sur le dos, surmontés d'un reste du style. La graine descendante a un tégument mince et un embryon charnu, cylindrique, à extrémité radiculaire obtuse, plus épaisse, et à sommet cotylédonaire longuement atténué, trois fois indupliqué sur lui-même. Notre seul *Zannichellia* connu[2], plante à variétés nombreuses, habite les marais du monde entier. C'est une herbe délicate, submergée, à rhizome grêle et rampant dans la vase, avec des nœuds saillants. Les branches et les rameaux sont capillaires; ils portent des feuilles linéaires, la plupart opposées, dilatées à leur base en une gaine stipuliforme. Les fleurs sont d'abord terminales, puis rejetées de côté par le développement de l'axe sympodial. Elles sont, dans les deux sexes, entourées de gaines membraneuses; les mâles solitaires au-dessous des femelles.

Althenia australis.



Fig. 170. Fleurs des deux sexes. Fig. 171. Fleur femelle, coupe longitudinale. Fig. 172. Embryon.

Les *Althenia* (fig. 170-172), petites herbes marines, sont voisins des *Zannichellia* et s'en distinguent : par la présence, sous leur fleur, de trois écailles ; par des femelles à trois carpelles droits ; un embryon à sommet cotylédonaire indupliqué ou même fortement involuté. Ils sont méditerranéens et australiens.

1. A double tégument.

2. *Z. palustris* L., *Spec.*, 1375. — W., *Spec.*, IV, 181. — TREVIR., *Symb.*, t. 45-47. — STEINH., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, IX, 87, t. 3, 4. — GRIFF., *Notul.*, III, 190; *Ic. pl. asiat.*, t. 255, 256. — SCHNIZL., *Iconogr.*, t. 71. — A. GRAY, *Man.*, ed. VI, 565. — HOOK. F., *Handb. N. Zeal. Fl.*, 279. — BOISS., *Fl. or.*, V, 14. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 320. — *Trim. Journ.* (1891), 216.— *Z. repens* BOR. — *Z. dentata* W.

V. SÉRIE DES PHUCAGROSTIS.

Les *Phucagrostis*[1] (fig. 173-176) ont les fleurs dioïques. Dans les mâles, un pied commun porte deux anthères sessiles, unies dos à dos, qui ont deux loges indépendantes au sommet et à la base, extrorses et déhiscentes par des fentes longitudinales[2]. Les fleurs

Phucagrostis (Phycoschœnus) isoetifolia.

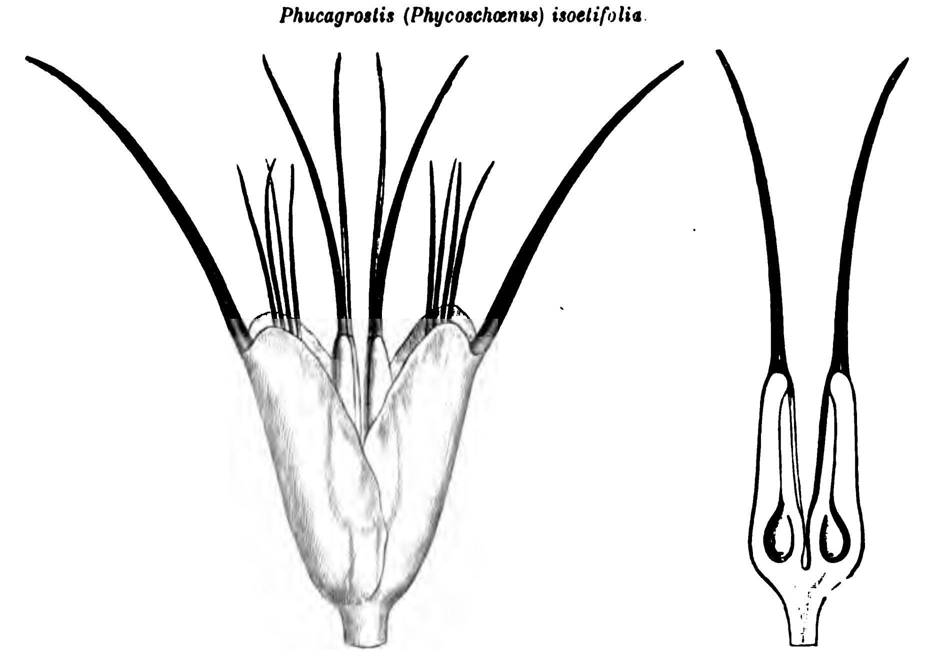


Fig. 173. Inflorescence femelle. Fig. 174. Fleur femelle, coupe longitudinale.

femelles ont aussi, sur un pied cylindrique commun, deux carpelles ovoïdes, portant un sillon ventral et atténués supérieurement en un style à deux longues branches subulées. Dans la loge ovarienne est attaché, près du sommet, un ovule descendant, orthotrope, à micropyle tourné en bas. Les fruits sont sessiles ou stipités, obliquement

1. Cavol., in *Phuc. Theophr. Anth.* (part.); in *Ust. N. Ann.*, V, 42, t. 3. — W., *Spec.*, IV, 649. — Born., in *Ann. sc. nat.*, sér. 5, I, 5, t. 1-11. — *Cymodocea* Kœn., *Ann. Bot.*, II, 96, t. 7. — Endl., *Gen.*, n. 1657. — Aschers., in *Linnæa*, XXXV, 160; in *N. Giorn. bot. ital.*, II, 180; in *Anl. wiss. Beob. Reis.* (1888), 197; *Pflanzenfam.*, *Lief.* 26, p. 210, fig. 162, 163. — B. H., *Gen.*, III, 1018, n. 16. — *Amphibolis* Agh, *Syst. Alg.*, 192. — *Graumüllera* Reichb., *Consp.*, 43.

2. Le pollen est confervoïde.

ovoïdes, gonflés ou comprimés, parfois marginés, coriaces ou légèrement charnus. Chacun d'eux renferme une graine descendante, arrondie ou aplatie, dont l'embryon conforme a une extrémité cotylédonaire caudiforme, ascendante, placée latéralement au milieu et appliquée contre le bord de l'embryon.

Ce sont, au nombre de trois[1], des herbes submergées, vivaces, des plages maritimes, tropicales et sous-tropicales, de l'ancien monde, des Antilles et du Chili. Elles ont un rhizome rampant et rigide, avec des nœuds articulés et radicants, émettant des branches courtes et dressées, ou allongées et dichotomiquement ramifiées. Les feuilles sont étroites, allongées, graminiformes, fasciculées au niveau des nœuds ou rapprochées et imbriquées, dans l'ordre distique, au sommet des rameaux. Courtes ou allongées, entières ou serrulées, elles se dilatent à leur base en une gaine stipuliforme, souvent courtement ligulée. Les fleurs sont terminales, alors même que la végétation sympodiale de ces plantes les dispose au niveau d'une feuille.

Phucagrostis (Cymodocea Webbiana[2]).

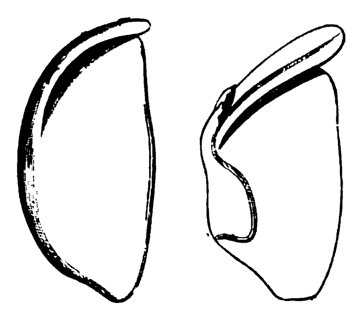


Fig. 175. Embryon. Fig. 176. Embryon, coupe longitudinale.

Les *Diplanthera*, des Océans Indien et Atlantique, sont voisins des *Phucagrostis;* mais à chacun de leurs carpelles répond une branche stylaire unique et non divisée en deux rameaux.

VI. SÉRIE DES NAJAS.

Les *Najas*[3] (fig. 177-184), qui donnent leur nom à la famille, n'en représentent cependant qu'un type fort amoindri. Leurs fleurs sont unisexuées, monoïques ou dioïques. Dans les mâles, il y a double

1. K., *Enum.*, III, 118 (*Cymodocea*). — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 177 (part.). — LABILL., *Pl. N.-Holl.*, t. 40 (*Ruppia*). — BOISS., *Fl. or.*, V, 20 (*Cymodocea*).

2. Figure (imparfaite) du mémoire de A. DE JUSSIEU (in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XI, t. 17).

3. L., *Gen.*, ed. I, n. 701; ed. VI, n. 1096. — B. JUSS., *Hort. trian.* (*Naias*). — A.-L. JUSS., *Gen.*, 19 (*Naias*). — W., in *Mém. Ac. sc. Berl.* (1801), 85. — L.-C. RICH., in *Ann. Mus.*, XVII, t. 1. — ENDL., *Gen.*, n. 1656. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, III, n. 44. — B. H., *Gen.*, III, 1018, n. 15. — MAGN., *Beitr. z. Kenntn. Gatt. Najas* (1870); in *N. Giorn. bot. ital.*, II,

enveloppe florale : l'une extérieure, tubuleuse, ou plus ou moins ventrue, en forme de sac presque entier, ou quadridenté, ou quadrifide au sommet; l'autre intérieure, très ténue, translucide[1],

Najas major.

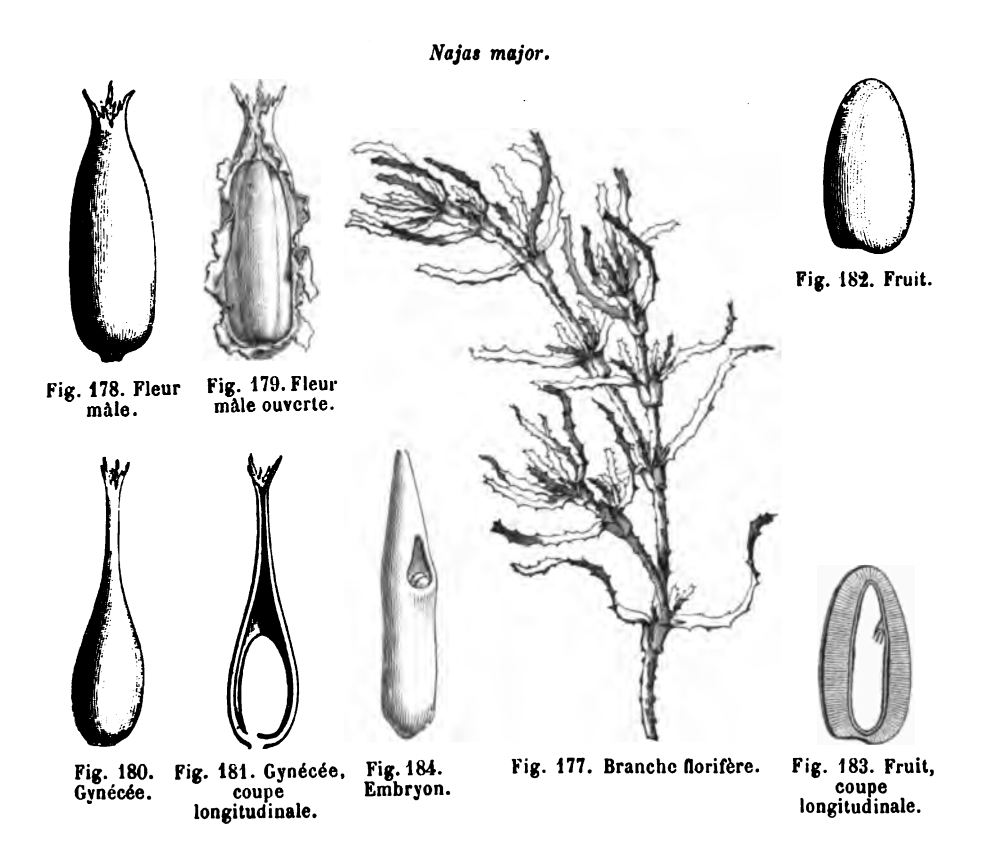


Fig. 178. Fleur mâle. Fig. 179. Fleur mâle ouverte. Fig. 182. Fruit. Fig. 180. Gynécée. Fig. 181. Gynécée, coupe longitudinale. Fig. 184. Embryon. Fig. 177. Branche florifère. Fig. 183. Fruit, coupe longitudinale.

appliquée exactement sur l'étamine qui est unique et formée d'une anthère sessile, ovoïde ou oblongue, dressée, apiculée ou bicuspidée à son sommet, et partagée en une, ou de deux à quatre loges qui renferment le pollen[2]. La fleur femelle a un seul carpelle sessile, dont l'ovaire[3] est ovoïde ou plus allongé, atténué en un style creux qui a le sommet partagé en branches subulées, inégales, dont le nombre varie d'une à quatre. A la base de la loge ovarienne s'insère un ovule

187; *Pflanzenfam.*, *Lief.* 26, p. 214, fig. 165. — *Fluvialis* MICHELI, *Nov. gen.*, t. 8. — PERS., *Syn.*, II, 530. — *Itinera* GMEL., *Fl. bad.*, III, t. 4. — *Caulinia* W., in *Mém. Ac. sc. Berl.* (1798), 87; in *Kœn. et Sims Ann. bot.*, II, 48, t. 1, 2. — ENDL., *Gen.*, n. 1655. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 15.

1. Ces enveloppes se déchirent souvent irrégulièrement par des fentes longitudinales.

2. Le pollen est sphérique.

3. Une lame très mince se sépare parfois de la surface de l'ovaire (que plusieurs auteurs ont considéré comme étant, dans ce cas, peut-être infère).

dressé, anatrope, dont le micropyle est dirigé en bas et en dehors[1]. Le fruit indéhiscent a un péricarpe crustacé, avec une couche extérieure souvent un peu charnue. La graine dressée renferme, sous un très mince tégument, un embryon rectiligne, dont le sommet cotylédonaire est plus aigu que la base radiculaire, avec une ouverture latérale béante au fond de laquelle se voit la gemmule. On distingue une dizaine d'espèces[2] de ce genre. Ce sont des herbes submergées, des régions tropicales et tempérées des deux mondes. Elles ont un rhizome grêle, qui rampe dans la vase et qui émet dans l'eau des branches annuelles, herbacées, fragiles, souvent ténues, parfois mollement muriquées. Les feuilles sont opposées, verticillées par trois, ou alternes, entières, serrulées, dentées ou sinuées, sans nervures latérales. Leur base se dilate en une courte gaine membraneuse. Les fleurs sont axillaires, solitaires ou disposées en glomérules unipares, pédicellées ou sessiles.

VII. SÉRIE DES APONOGETON.

Les *Aponogeton*[3] (fig. 185-188) ont des fleurs hermaphrodites ou polygames et probablement nues. Elles consistent en un petit groupe de carpelles indépendants, entouré d'un nombre très variable d'étamines hypogynes. Celles-ci ont chacune un filet libre, atténué au sommet, et une anthère basifixe, subdidyme ou subtétragone, à deux loges qui s'ouvrent en long par des fentes latérales. Les carpelles, dont le nombre varie de deux ou trois à six ou huit, sont formés d'un ovaire uniloculaire, surmonté d'un style plus ou moins long, parcouru par un sillon interne, et stigmatifère soit en haut sur les bords de ce sillon, soit sur une extrémité obliquement dilatée. Dans chaque

1. Il a double tégument.

2. A. BRAUN, *Revis. g. Naias*, in *Seem. Journ.*, II (1864), 274; in *Sitz. d. Ges. naturf. Fr. Berl.* (1868), 47. — BAILEY, in *Journ. Bot.*, XXII. — B. JÖNSS., in *Lunds Univ. Arsskr.*, XX. — BALB. et NOCC., *Fl. ticin.*, II, t. 15 (*Caulinia*). — THEDEN., in *Flora* (1840), 305, t. 5. — DEL., *Fl. Eg.*, t. 50. — GRIFF., *Ic. pl. as.*, t. 251-254. — HOOK., *Fl. bor.-amer.*, t. 184. — A. GRAY, *Man.*, ed. VI, 565. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 442. — BOISS., *Fl. or.*, V, 27. — BAIL, in *Trim. Journ.* (1884), 305. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 322.

3. L. F., *Suppl.* (1781), 32. — THUNB., *Diss.*, I, 73, t. 4. — J., *Gen.*, 19. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XI, 8. — SPRENG., *Syst.*, II, 405. — ENDL., *Gen.*, n. 1827. — A. JUSS., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XI, 345. — PL., in *Ann. sc. nat.*, sér. 3, I, 107, t. 9. — B. H., *Gen.*, III, 1013, n. 5. — DUT., in *Bull. Ass. fr. av. sc.*, VIII, 707, t. 8, 9. — ENGL., in *Bot. Jahrb.*, VIII, 261, t. 6; *Pflanzenfam.*, *Lief.* 26, p. 218, fig. 166-169. — *Spathium* EDGEW., in *Journ. As. Soc. Beng.* (1842), 145, c. ic.; in *Calc. Journ. Nat. Hist.*, III, 533, t. 15, 16 (non LOUR.).

ovaire on observe, vers la suture ventrale, deux séries verticales d'ovules ascendants, plus ou moins complètement anatropes et à micropyle tourné en bas et en dehors. Il y a un ou plusieurs de ces ovules superposés dans chaque série[1]. Le fruit est formé de quelques carpelles de forme variable, obtus ou apiculés, qui s'ouvrent en dedans et renferment une ou plusieurs graines. Celles-ci sont ascen-

Aponogeton distachyum.





Fig. 185. Inflorescence.



Fig. 186. Fleurs.

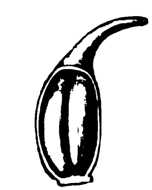


Fig. 187. Gynécée ouvert.



Fig. 188. Graine, coupe longitudinale.

dantes, à enveloppe charnue ou membraneuse, avec un embryon droit, subhomogène ou à gemmule polyphylle.

Les *Ouvirandra*[2] sont des *Aponogeton* dans lesquels le parenchyme foliaire fait défaut sur les nervures; de sorte que les feuilles sont finement et élégamment fenêtrées.

Il y a dans le genre une vingtaine d'espèces[3], de l'Asie tropicale, de l'Australie et de l'Afrique. Celles de la section *Ouvirandra* abondent à Madagascar. Ce sont toutes des herbes submergées, à rhizome tubéreux, parfois stolonifère, à racines adventives multiples. Leurs feuilles, dressées ou nageantes, oblongues ou linéaires, sont alternes et longuement pétiolées. Leurs fleurs sont disposées en épis solitaires

1. A double tégument.

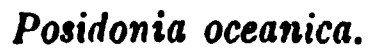
2. DUP.-TH., *Gen. nov. madag.*, 2. — ENDL., *Gen.*, n. 1664[1]. — *Hydrogeton* PERS., *Syn.*, I, 400.

3. SRENG, *Anleit.*, II, I, 123. — SCHULT., *Syst.*, VII, 1591. — ROXB., *Pl. corom.*, t. 81. — EDGEW., in *Hook. Lond. Journ.*, III, t. 17; 18 (*Ouvirandra*). — BAK., in *Trans. Linn. Soc.*, XXIX, 158; in *Journ. Linn. Soc.*, XVIII, 279. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 188. — *Bot. Mag.*, t. 1268, 1293; 4894, 5076 (*Ouvirandra*), 6399. — OLIV., in *Hook. Icon.*, t. 1470, 1471. — REG., *Gartenfl.*, t. 387 (*Ouvirandra*). — *Fl. serr.*, t. 1107, 1108, 1421, 1422 (*Ouvirandra*). — *Ill. hort.*, t. 300 (*Ouvirandra*). — *Bull. Soc. tosc. ort.* (1867), t. 14 (*Ouvirandra*).

ou géminés, à longue hampe souvent bifurquée au sommet, renfermées d'abord dans des bractées formant spathe. Chaque fleur est sessile, intérieure par rapport à une bractée latérale, colorée[1], que peuvent accompagner une ou deux bractéoles également pétaloïdes. Ces fleurs sont distiques ou plus rarement polystiques.

VIII. SÉRIE DES POSIDONIA.

Les fleurs des *Posidonia*[2] (fig. 189, 190) sont hermaphrodites et régulières, ou polygames. Leur réceptacle[3] convexe porte quatre étamines hypogynes, qui ont de grandes anthères sessiles, à deux loges parallèles, extrorses, déhiscentes par des fentes longitudinales[4], et surmontées d'une lame triangulaire et aiguë, prolongement du connectif. L'ovaire supère, ovoïde et atténué en un court style, bientôt divisé en un grand nombre de papilles inégales, subulées et plus ou moins divergentes, est uniloculaire, avec un seul ovule attaché à la paroi par une assez grande étendue de son bord interne. Son micropyle obtus est inférieur, et son extrémité supérieure est aiguë. Le fruit ovoïde est charnu, analogue à une olive. Il renferme une graine fixée d'un côté au péricarpe par un large hile ellipsoïde, à gros embryon


Posidonia oceanica.



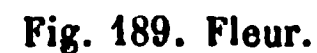

Fig. 189. Fleur.


Fig. 190. Fleur, coupe longitudinale.

1. En blanc ou en rose violacé.
2. KŒN., *Ann. bot.*, II, 95, t. 6 (1806). — ENDL., *Gen.*, n. 1660. — K., *Enum.*, III, 221. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 37. — AD. BR. et GR., in *Bull. Soc. bot. Fr.*, VII, 472. — GERM. DE S. PIERRE, *ibid.*, IV, 577; VII, 474. — J. GAY, *ibid.*, VII, 453. — ASCHERS., in *Linnæa*, XXXV, 170; in *N. Giorn. bot. ital.*, I, 185; in *Anl. Wiss. Berb. Reis.* (1888), 205; *Pflanzenfam.*, *Lief.* 26, p. 205, fig. 159. — B. H., *Gen.*, III, 1015, n. 8. — *Kernera* W., *Spec.*, IV, 947. — *Tænidium* TARG.-TOZZ., *Cat. veg. mar.*, 80, t. 1. — *Caulinia* DC., *Fl. fr.*, III, 156 (non W.). — TEN., in *Mem. Ac. sc. nap.* (1838), V, c. tab. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 37. (Le nom générique *Alga* LUDW., qui date de 1737, ne saurait, il nous semble, malgré l'avis de M. O. KUNTZE (*Rev.*, 743), être ici avec avantage employé génériquement).
3. Les sépales, qu'on a attribués à l'espèce australienne, dépendent de l'androcée.
4. Le pollen est confervoïde.

conforme, charnu, macropode, qui s'atténue à son extrémité en une gemmule à six-huit folioles distiques. On distingue deux *Posidonia* marins : l'un de la Méditerranée; l'autre des côtes australiennes[2]. Ce sont des herbes vivaces, submergées, à rhizome épais et rampant, plus ou moins ramifié et chargé de débris fibreux et comme lacérés des feuilles anciennes. Ses branches sont noueuses. Les feuilles distiques, imbriquées, rapprochées au sommet des rameaux, sont linéaires-allongées, obtuses, entières ou serrulées, pourvues de nervures longitudinales et de veines transversales. Leur base se dilate en une gaine à bords étroitement réfléchis. Les fleurs sont alternes sur l'axe d'épis axillaires et terminaux, souvent assez nombreux, dont la hampe dressée, rigide, étroite, comprimée, est entourée à sa base par des feuilles réduites et vaginiformes. Une ou quelques-unes des fleurs supérieures sont assez souvent, dans notre espèce méditerranéenne, dépourvues de gynécée.

Posidonia oceanica[1].

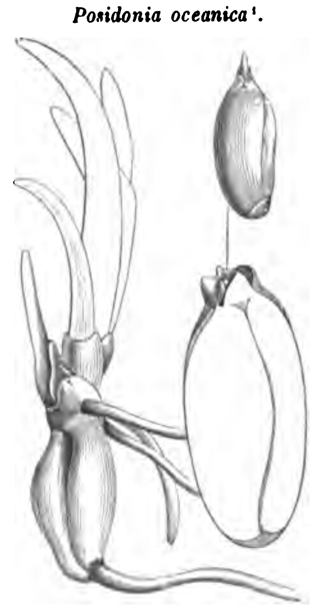


Fig. 191-193. Embryon et germination.

IX. SÉRIE DES ZOSTÈRES.

Les Zostères[3] (fig. 194-202) ont des fleurs monoïques, appliquées suivant deux séries verticales, sur une face d'une sorte de spadice dans lequel on trouve ou les deux sexes réunis, ou un seul. Il n'y a pas de périanthe, et l'androcée est représenté par des groupes de deux

1. Figure du mémoire de A. DE JUSSIEU (in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XI, t. 17, fig. 15).

2. L., *Mantiss.*, 123 (*Zostera*). — CAVOL., *Zost. ocean. Anth.* (1792). — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, VIII, t. 5. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 323. — GREN., in *Bull. Soc. bot. Fr.*, VII (1860), 362. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 175.

3. *Zostera* L., *Amœn.*, I (ed. 1749), 138; *Gen.*, ed. VI, n. 1032. — J., *Gen.*, 24. — GÆRTN., *Fruct.*, I, t. 19. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 4. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, III, n. 43. — MIRB., in *Ann. Mus.*, XVI, t. 19. — ENDL., *Gen.*, n. 1659. — GROENL., in *Bot. Zeit.* (1851), 183, t. 4. — HOFMEIST., in *Bot. Zeit.* (1852), 121, t. 3. — ASCHERS., in *Linnæa*, XXXV, 165; in *N. Giorn. bot. ital.*, II, 162; *Pflanzenfam.*, *Lief.* 26, p. 201, fig. 155, 156. — SCHNIZL., *Iconogr.*, t. 71. — LANESS., in *C. rend. Ass. fr. av. sc.*, IV, 690, t. 6, 7. — B. H., *Gen.*, III, 1017, n. 13. — *Alga* LAMK, *Fl. fr.*, ed. 1, III, 539 (non T., non LUDW.).

loges d'anthère, parallèles, unies entre elles en dehors par une saillie arquée, à concavité intérieure[1]. Chaque loge s'ouvre en dedans par une fente longitudinale[2]. Le gynécée, formé d'un seul carpelle, a un ovaire uniloculaire, libre, qui s'attache par son bord ventral, plus haut que le milieu de sa hauteur sur l'axe de l'inflorescence, et est surmonté d'un style unique d'abord, puis partagé en deux branches stigmatiques subulées. Au niveau du point d'insertion de l'ovaire

Zostera marina.

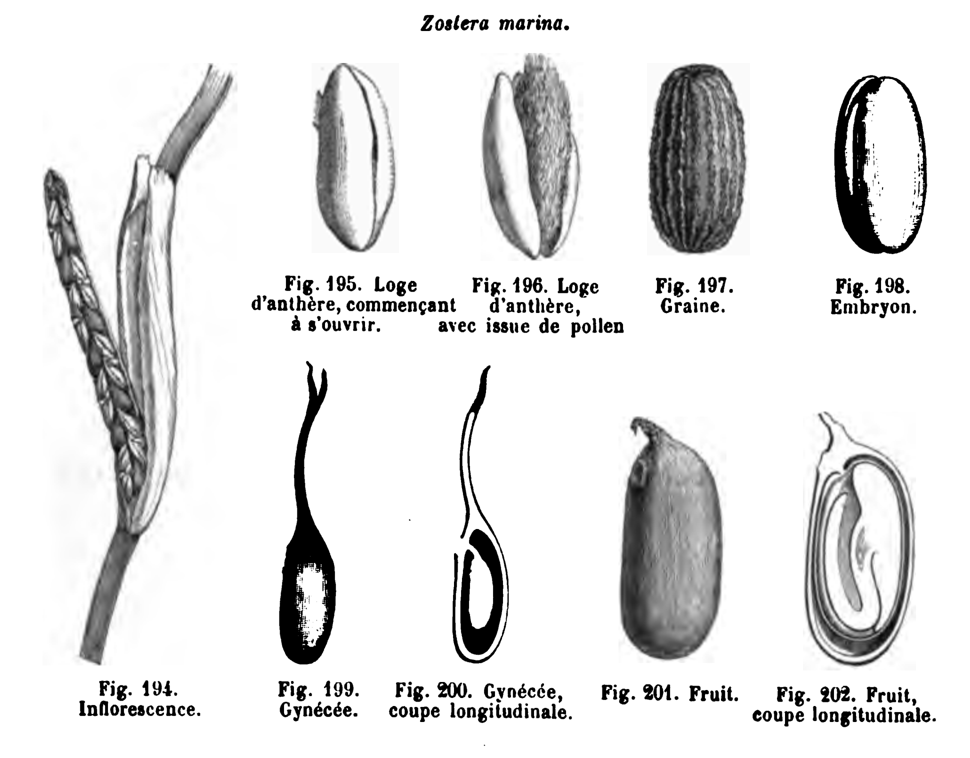


Fig. 195. Loge d'anthère, commençant à s'ouvrir. Fig. 196. Loge d'anthère, avec issue de pollen. Fig. 197. Graine. Fig. 198. Embryon.

Fig. 194. Inflorescence. Fig. 199. Gynécée. Fig. 200. Gynécée, coupe longitudinale. Fig. 201. Fruit. Fig. 202. Fruit, coupe longitudinale.

s'attache, dans son intérieur, un seul ovule descendant et presque complètement orthotrope; le micropyle dirigé en bas[3]. Le fruit, descendant comme l'ovaire, lagéniforme, membraneux, se rompt irrégulièrement à sa maturité. Il renferme une graine descendante, ovoïde ou oblongue, membraneuse ou coriace et striée à sa surface, avec un gros embryon charnu, creusé en avant d'un large et profond sillon,

1. Représentant probablement un connectif qui unit en haut les deux loges d'une même anthère. Plusieurs auteurs admettent cependant deux étamines à anthère uniloculaire.

2. Le pollen est confervoïde. Il se développe d'une façon curieuse, par la séparation de baguettes d'abord unies entre elles, longitudinalement. Sur son mode d'action dans la fécondation, voy. Clavaud, in *Act. Soc. Linn. Bord.*, XXXII. — H. Jensen, in *Kjob. Bot. Tijdsckr.* (1889), et *Bull. Soc. bot. Fr.*, XX, 162.

3. Le tégument est double.

avec son extrémité cotylédonaire se dégageant du milieu du sillon sous forme d'un col aigu, replié en S sur lui-même et portant vers le milieu de sa convexité supérieure la fente cotylédonaire au fond de laquelle se trouve la gemmule.

On distingue quatre espèces[1] de ce genre. Ce sont des herbes des mers tempérées de l'ancien monde, submergées, vivaces, à rhizome grêle, rampant et produisant au niveau de ses nœuds des racines adventives. Les branches sont simples ou ramifiées, intriquées, chargées de feuilles distiques, linéaires et étroites, graminiformes, dilatées à leur base en gaines stipuliformes et portant d'une à cinq nervures longitudinales. Les fleurs sont portées sur un axe qui se termine par une spathe allongée, analogue aux feuilles, et qui, plus bas, sur une face aplatie et allongée, encadrée d'un rebord ou cadre saillant et accompagnée en bas des stipules de la spathe, porte en avant les deux séries verticales de fleurs dont il a été question. Sur certaines inflorescences, les fleurs mâles avortent; et sur d'autres, ce sont les femelles qui demeurent rudimentaires ou disparaissent même totalement.

Les *Phyllospadix*, des mers de la côte occidentale de l'Amérique du Nord, sont très voisins des Zostères; ils s'en distinguent surtout par des fleurs dioïques, bisériées sur une des faces d'un spadice comprimé, et par des fruits élargis et cordiformes.

Cette famille, telle qu'elle est limitée ci-dessus, mérite bien le nom de famille par enchaînement. Elle ne ressemble en rien à celle que B. DE JUSSIEU nomma *Naiades* en 1759[2], et qui renfermait bien les *Naias*, mais avec eux six genres de Dicotylédones, la plupart Onagrariées. A.-L. DE JUSSIEU[3] en étendit davantage les limites, puisqu'il y plaça les *Saururus* et même les *Chara*, puis plus tard[4] les *Lemna*. En 1837, ENDLICHER[5] lui accorda à peu près le cadre que nous avons adopté, de même que la plupart de ses successeurs, entre autres LINDLEY, qui créa en 1847 le nom de Najadacées[6].

1. K., *Enum.*, III, 115. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, VII, t. 2-4. — EHRENB. et HEMPR., *Symb.*, t. 5, 6. — S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.*, XXVI, 131. — A. GRAY, *Man.*, ed. VI, 565. — BOISS., *Fl. or.*, V, 24. — LE GALL, *Fl. Morb.*, 572; in *Congr. sc.* (1849), 149. — GREN. et GODR, *Fl. de Fr.*, III, 325. — WALP., *Ann.*, VI, 1.

2. *Hort. Trian.*, Ord. 4.

3. *Gen.* (1789), 18, Ord. 6 (*Najades*).

4. In *Dict.*, XXXIV, 132 (1825).

5. *Gen.* (1837), 229 (*Fluvialium* Ord.).

6. *Veg. Kingd.*, 143, Ord. 40. — B. H., *Gen.*, III, 1009, Ord. 145. — *Najadeæ* A. RICH., *Elém.*, 416. — BARTL., *Ord. nat.*, 71. — ENDL., *loc. cit.* — SPACH, *Suit. à Buff.*, XII, 13 (*Helobiearum* Fam.).

De nos jours, notamment après les travaux approfondis de P. Ascherson[1] sur les Phanérogames marines, on a commencé à subdiviser l'ensemble en groupes secondaires, tels que les Potamogétonacées, les Najadacées proprement dites, les Aponogétonacées et les Juncaginées. Nous ne considérerons pour le moment ces divers groupes que comme des séries de l'ensemble; de sorte qu'elles y seront au nombre de neuf, avec 15 genres et environ 125 espèces.

I. Triglochinées[2]. — Fleurs hermaphrodites ou dioïques, à périanthe 3-6-mère, 2-sérié. Étamines 6. Carpelles 3-6, uniovulés ou pauciovulés, à ovules ascendants et anatropes. Graine à embryon droit. — Herbes des marais, à feuilles junciformes, à fleurs avec ou sans bractées. — 3 genres.

II. Lilæées. — Fleurs monoïques ou polygames, nues, monandres. Carpelle unique et uniovulé. — Herbe aquatique, à feuilles linéaires-ligulées, à fleurs disposées en épis; les femelles souvent basilaires et plus grandes. — 1 genre.

III. Potamogétonées[3]. — Fleurs hermaphrodites, en épis. Périanthe tétramère ou nul. Étamines 2-4. Carpelles 4, à ovule unique, descendant. Fruit indéhiscent. Graine à embryon arqué. — Herbes aquatiques, souvent submergées. — 2 genres.

IV. Zannichelliées[4]. — Fleurs unisexuées, à périanthe très réduit ou nul. Étamines à support grêle et allongé. Carpelles 2-10, à ovule unique, orthotrope et descendant. Graine à embryon dont l'extrémité cotylédonaire est apicale ou intra-apicale. — Herbes aquatiques, submergées. — 2 genres.

V. Phucagrostées[5]. — Fleurs unisexuées, nues. Étamines à support allongé. Carpelles 2, à 1 ovule descendant et orthotrope. Graine à embryon dont l'extrémité cotylédonaire est ascendante et incombante au dos de l'embryon. — Herbes marines, submergées, sympodiques, à fleurs faussement axillaires. — 2 genres.

VI. Najadées[6]. — Fleurs unisexuées, à enveloppe simple ou

1. *Phaner. Meergew.*, in *Linnæa*, XXXV, 152.

2. Reichb., *Consp.*, 63. — Dumort., *An. fam.*, 59. — *Juncagineæ* L.-C. Rich., *An. fr.* (1808); in *Mém. Mus.*, I, 365. — Endl., *Gen.*, 127 (*Alismacearum* Subord. 1). — B. H., *Gen.*, III, 1010, Trib. 1. — *Juncaginaceæ* Lindl., *Veg. Kingd.*, 210, Ord. 66 (part.). — M. Micheli, in *DC. Mon. Phaner.*, III (1881). — Buchen. et Hieron., *Pflanzenfam.*, *Lief.* 26, p. 222. — *Potamogeteæ* Salisb., in *Hort. Trans.*, I, 267.

3. *Potameæ* Link, *Enum.*, I, 147. — B. H., *Gen.*, III, 1011, Trib. 3. — *Potamogetonaceæ-Potamogetoneæ* Aschers., *Pflanzenfam.*, 207.

4. K., *Enum.*, III, 123. — B. H., *Gen.*, III, 1101, Trib. 5. — *Zannichelliaceæ* Dumort., *Anal. fam.*, 59, 61. — *Potamogetonaceæ-Zannichellieæ* Aschers., *loc. cit.*, 213.

5. *Cymodoceæ* B. H., *Gen.*, III, 1011, Trib. 8. — *Potamogetonaceæ-Cymodoceeæ* Aschers., *loc. cit.*, 210.

6. B. H., *Gen.*, III, 1011, Trib. 8. — *Najadaceæ* Magn., *Pflanzenfam.*, p. 26 (Ord.). Pour

double (« involucre »). Étamines 1, 2. Carpelle solitaire, à 1 ovule ascendant, subbasilaire, anatrope. Graine à embryon allongé. — Herbes submergées, à fleurs solitaires ou glomérulées. — 1 genre.

VII. APONOGÉTONÉES[1]. — Fleurs hermaphrodites ou polygames, apérianthées ou accompagnées d'une ou quelques folioles colorées. Étamines ∞, hypogynes. Carpelle 1-∞, à ovules 2-∞, ascendants ou subbasilaires. Fruits déhiscents. Graines souvent charnues, avec embryon à gemmule polyphylle. — Herbes vivaces, submergées, à inflorescence spiciforme, souvent bifurquée. — 1 genre.

VIII. POSIDONIÉES[2]. — Fleurs unisexuées ou polygames, nues. Étamines 2-4, hypogynes, à grosse anthère extrorse, 2-loculaire; le connectif apiculé et dilaté. Carpelles 1-ovulés. Ovule ascendant, plus ou moins incomplètement anatrope. Fruit charnu. Graine à embryon macropode. — Herbes marines, submergées. — 1 genre.

IX. ZOSTÉRÉES[3]. — Fleurs unisexuées, nues, groupées en spadice. Anthères sessiles, 2-loculaires. Carpelles solitaires, sessiles, attachés latéralement, à 1 ovule descendant, orthotrope. Graine à embryon dont l'extrémité cotylédonaire est atténuée. — Herbes marines, submergées, à feuilles étroites. — 2 genres.

Ces neuf séries comprennent des plantes à port tout particulier, qui habitent les eaux douces et salées du monde entier[4]. L'ensemble du groupe est voisin à la fois des Alismacées et des Typhacées, puis, par l'intermédiaire de ces dernières, des Aracées. Les Hydrocharidacées sont aussi fort analogues par le port qui tient à la station. Mais elles ont l'ovaire infère (comme peut-être, en réalité, certaines Najadées). Les Triglochinées ont même été quelquefois rapportées aux Alismacées. En général, les Najadacées représentent une forme réduite de ces dernières, sans corolle ou même sans périanthe, et avec une inflorescence[5] beaucoup moins compliquée. Le périanthe et le gynécée

plusieurs auteurs, notamment en Allemagne, les *Najas* ne seraient pas du même groupe naturel que les Potamots, Zostères, etc., et représenteraient plutôt un type très réduit des Hydrocharidacées. Il y aurait parmi eux des types à ovaire infère (les espèces à involucre simple de M. MAGNUS), et d'autres à ovaire libre (les espèces dites à involucre double). Ces plantes sont donc encore à étudier, notamment au point de vue organogénique.

1. B. H., *Gen.*, III, 1011, Trib. 2. — *Aponogetonaceæ* PL., in *Ann. sc. nat.*, sér. 3, I, 119 (*Alismacearum* Fam.). — ENGL., *Pflanzenfam.*, *Lief.* 26, p. 218 (Ord.).

2. K., *Enum.*, III, 120 (*Fluvialium* Trib.). — B. H., *Gen.*, III, 1011, Trib. 4. — *Potamogetonaceæ-Posidonieæ* ASCHERS., *Pflanzenfam.*, 205.

3. DUMORT., *Fl. belg.*, 163, B. — B. H., *Gen.*, III, 1011, Trib. 6. — *Potamogetonaceæ-Zostereæ* ASCHERS., *loc. cit.*, 201. — *Zosteraceæ* DUMORT., *Anal. fam.*, 65 (*Ararimearum* Fam.). — LINDL., *Veg. Kingd.*, 145, Ord. 41 (part.).

4. ASCHERS., *Die geogr. Verbreit der Seegräser*, in *Anl. wiss. Beob. Reis.*, 191 (1888).

5. Dont la nature, fréquemment sympodiale, a ici été trop souvent méconnue; l'inflorescence ayant été dite à tort axillaire.

des *Typha* sont aussi beaucoup plus réduits; mais les *Sparganium* n'ont pas l'inflorescence en baguette des *Typha*, et la disposition de leurs carpelles nous rappelle beaucoup celle de certaines Najadacées. L'organisation histologique[1] de ces dernières, quoique présentant certains caractères communs qui tiennent au milieu habité, est forcément hétérogène dans un groupe peut-être trop artificiel et, en tout cas, constitué, nous l'avons dit, par enchaînement.

Les usages[2] de ces plantes sont peu nombreux. Le feuillage des *Potamogeton* est parfois répandu sur les terres comme engrais, notamment celui des *P. crispum* L. (fig. 157-161), *compressum* L., *lucens* L., *pectinatum* L., *perfoliatum* L., *pusillum* L., *densum* L. et *natans*[3]. Le *Triglochin palustre*[4] (fig. 145-150) fournit un bon pâturage salin, de même que le *P. maritimum*[5]. Le *Zostera marina*[6] (fig. 194-202) est très employé pour la confection de coussins, matelas, etc., qu'on considère comme hygiéniques. Feutrées par l'action du flot, ses feuilles constituent les pelotes dites Ægagropiles marines. La poudre de la plante torréfiée a été recommandée comme antiscrofuleuse. Le *Posidonia oceanica*[7] (fig. 189-193) sert, dans le midi de l'Europe, à nourrir le bétail, après qu'on l'a fait dessaler; il donne par incinération des sels de soude et des produits iodés. On en couvre les toits, on en calfate les navires et les digues, et on en fait une litière. On attribue au *Phucagrostis major* CAVOL.[8] toutes les propriétés des Zostères. Les *Aponogeton distachyum* L.[9] (fig. 185-188) et *fenestrale*[10] ont une portion souterraine renflée, riche en fécule et comestible.

1. Connue surtout par les travaux de M. SAUVAGEAU (voy. *Journ. Morot* (1889-91), réunis ensuite par l'auteur dans une thèse spéciale (1891). — (Voy. aussi ASCHERS., *Pflanzenfam.*, 196. — MAGNUS, *op. cit.*, 215. — ENGL., *op. cit.*, 220).

2. ENDL., *Enchirid.*, 125. — LINDL., *Veg. Kingd.*, 145, 210. — ROSENTH., *Syn. plant. diaphor.*, 137.

3. L., *Spec.*, 182. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 312. — *P. Plantago* BAST. (*Epi d'eau*, *Langue de chien*, *Herbe à la perchaude*). On dit ces plantes styptiques, et quelques-unes sont aussi usitées comme comestibles en Sibérie.

4. L., *Spec.*, 481. — LAMK, *Ill.*, t. 270, fig. 4. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 309 (*Troscart des marais*, *Faux-Jonc*).

5. L., *Spec.*, 483. — LAMK, *loc. cit.*, fig. 2. — GREN. et GODR., *loc. cit.*, 310 (*Herbe sælting*).

6. L., *Spec.*, 1374. — LAMK, *Ill.*, t. 737. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 325. — *Phucagrostis minor* CAVOL., in *Ann. Ust.*, X, 44, t. 2. — *Alga marina* LAMK, *Fl. fr.*, III, 539 (*Algue des verriers*, *A. marine*, *A. des vitriers*). Le *Z. nana* ROTH sert aux mêmes usages.

7. *P. Caulini* KŒN., in *Ann. Bot.*, 95, t. 6. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 323. — *Zostera oceanica* L., *Mantiss.*, 123.

8. *Phuc. Theophr. Anthes.*, t. 1; in *Ust. N. Ann. Bot.*, fasc. V, 33, t. 3, 4 (1794). — BORNET, in *Ann. sc. nat.*, sér. 5, I, 1, t. 1-11. — *Cymodacea æquorea* KŒN. — DC.

9. *Asperge du Cap.* Ses fleurs odorantes le font parfois cultiver dans les pièces d'eau.

10. *Ouvirandra fenestralis* POIR., *Dict.*, Suppl., IV, 237. — *Hydrogeton fenestrale* PERS., *Syn.*, I, 400. Cette plante est souvent cultivée dans les serres comme objet de haute curiosité.

GENERA

I. TRIGLOCHINEÆ.

1. **Triglochin** L. — Flores hermaphroditi v. nunc polygami pauci; receptaculo convexo. Perianthii foliola 3, v. multo sæpius 6, 2-seriatim imbricata, herbacea concava, decidua; interiora 3 altius inserta. Stamina 6, hypogyna, v. interiora 3 obsoleta; antheris sessilibus, extrorsum 2-rimosis. Carpella 6, libera v. ex parte connata, 2-seriata, quorum interiora 3, sæpe ad laminas steriles reducta. Styli breves, apice stigmatoso papillosi v. plumosi. Ovulum 1, adscendens anatropum; micropyle extrorsum infera. Fructus obovoidei v. subcylindracei, liberi v. varie connati, angulati v. costati, apice recti v. recurvi, basi integri v. 2-calcarati, sicci v. subsucculenti, indehiscentes v. ventre dehiscentes. Semen erectum, ovoideo-oblongum v. cylindraceum; integumentis tenuibus; embryonis conformis gemmula paulo supra extremitatem radicularem sita; extremitate cotyledonari attenuata. — Herbæ scapigeræ; rhizomate tuberoso v. tenui; radicibus tenuibus v. nunc tuberosis; foliis elongatis, planis v. teretiusculis, nunc natantibus; floribus spicatis v. racemosis; pedicellis brevibus, ebracteatis et ebracteolatis. (*Reg. temp. et frigid. palud. dulces et salsæ.*) — *Vid. p.* 99.

2. **Scheuchzeria** L.[1] — Flores hermaphroditi; sepalis 3, oblongis acutis coriaceis, persistentibus. Petala 3, alterna, angustiora. Stamina 6, hypogyna; filamentis elongatis flaccidis; antheris lineari-elongatis basifixis apiculatis exsertis, extrorsum 2-rimosis. Germina

1. *Gen.*, ed. I, n. 301; ed. VI, n. 452. — J., *Gen.*, 46. — RICH., in *Mém. Mus.*, I (1815), 365. — ENDL., *Gen.*, n. 1040. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 24. — BUCHEN., in *Engl. Bot. Jahrb.*, II, 503; *Pflanzenfam.*, *loc. cit.*, 225. — B. H., *Gen.*, III, 1012, n. 2.

3-6, basi vix connata compressa, 1-locularia; stylo brevissimo subnullo oblique stigmatoso-papilloso extrorsumque spectante. Ovula in singulis 2, collateraliter adscendentia; micropyle extrorsum infera, v. nunc plura pauca. Fructus carpella sæpius 3, suborbicularia, inflata divaricata, intus folliculatim dehiscentia. Semina in singulis 1, 2, adscendentia; integumento exteriore crasse coriaceo; interiore autem membranaceo; embryonis conformis radicula infera; apice cotyledonari obtuso; gemmula infra medium laterali. — Herbæ junciformes paludosæ; rhizomate repente in caulem foliatum erecto flexuosumve producto; foliis basilaribus semiteretibus, basi longe vaginantibus, apice perviis; floribus in racemos (?) laxos dispositis paucis; pedicellis basi bracteatis; bracteis basi vaginantibus. (*Europa, Asia et America bor. palud.*[1])

3. **Tetroncium** W.[2] — Flores (fere *Triglochinis*) diœci; perianthii foliolis[3] 4, inæqualibus imbricatis. Stamina 4, opposita; antheris subsessilibus late didymis; loculis 2, extrorsum rimosis. Floris fœminei perianthii foliola 4, angustiora inæqualia. Gynæcei carpella 4; germinibus basi connatis stylis longe subulatis; ovulo in loculis 1, erecto, anatropo; micropyle extrorsum infera. Fructus deflexus subulato-elongatus, apice 4-cornutus; loculis incompletis siccis; seminibus 1-4, erectis, clavatis obtuse 3-gonis; integumento tenui; embryonis recti teretis extremitate cotyledonari attenuata. — Herba paludosa junciformis glabra; rhizomate repente, in caulem foliatum producto; foliis distichis equitantibus, anguste ensiformibus acutis rigidis, basi membranaceo-vaginantibus; floribus spicatis ebracteatis. (*Fuegia, Ins. Maclovianæ*[4].)

II. LILÆEÆ.

4. **Lilæa** H. B. — Flores trimorphi : masculi e stamine unico constantes; fœminei e gynæceo; hermaphroditi e gynæceo cum stamine antico fertili (v. nunc sterili?). Stamen erectum; filamento

1. Spec. 1. *S. palustris* L., *Spec.*, 482. — LAMK, *Ill.*, t. 268. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, X, t. 419. — SCHKUHR, *Handb.*, t. 100. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 310.

2. In *Gen. Nat. Fr. Berl. Mag.*, II, 17. — ENDL., *Gen.*, n. 1038. — M. MICHELI, *Juncag.*, III, 110. — BUCHEN., in *Engl. Bot. Jahrb.*, II, 494; *Pflanzenfam.*, *loc. cit.*, 225. — B. H., *Gen.*, III, 1013, n. 3.

3. Coloratis, rufo-fusco maculatis.

4. Spec. 1. *T. magellanicum* W. — HOOK., *Icon.*, t. 534. — HOOK. F., *Fl. antarct.*, II, t. 128.

brevi, nunc bracteæ adnato; anthera basifixa, 2-loculari, antice 2-rimosa. Germen liberum, 1-loculare; stylo brevi v. valde elongato, deciduo, apice depresse capitato-stigmatoso. Ovulum 1, erectum; micropyle infera. Fructus oblongi compressi costati striati indehiscentes; semine erecto; raphe extrorsa; embryonis subconici crassi cotyledone oblonga; radicula infera brevi crassiore. — Herba annua paludosa; foliis basilaribus (gramineis), basi dilatata vaginantibus ligulatis; floribus aut basilaribus solitariis majoribus, aut spicatis; aut omnibus in spica masculis, aut fœmineis inferioribus; interpositis hermaphroditis 1-∞; omnibus 1-bracteatis. (*America bor. occid. et merid. austr.*) — *Vid. p.* 101.

III. POTAMOGETONEÆ.

5. **Potamogeton** T. — Flores hermaphroditi regulares; receptaculo convexiusculo; perianthii foliolis 4, quorum lateralia 2, concavis obtusis herbaceis, varie imbricatis. Stamina 4, opposita cumque sepali ungue connata; filamento brevi v. 0; antheræ didymæ loculis distinctis, extrorsum rimosis. Gynæcei carpella 4, alternistamina; ermine singulorum sessili, 1-loculari; stylo crasso, apice varie dilatato, introrsum v. sub apice stigmatoso. Ovulum 1, e summo angulo interno descendens suborthotropum; micropyle infera. Achænia 1-4, primum sæpe subdrupacea; pericarpio demum membranaceo, spongioso v. coriaceo, apice obtuso v. uncinato. Semen descendens, arcuatum reniforme; embryonis macropodi extremitate cotyledonari supera attenuata, arcuata v. involuta. — Herbæ aquaticæ; rhizomate repente; ramis teretibus v. compressis, sæpe emersis natantibus; stipulis intrafoliaceis ligulatis, aut liberis, aut folii basi adnatis; floribus axillaribus emersis spicatis; pedunculo axillari, basi spatha membranacea stipato; bracteis et bracteolis 0. (*Orbis utriusque loc. aquat.*) — *Vid. p.* 102.

6. **Ruppia** L.[1] — Flores hermaphroditi nudi. Stamina 2 (?); antherarum loculis reniformibus, connectivo disjunctis et extrorsum

1. *Gen.*, ed. I, n. 699; ed. VI, n. 175. — J., *Gen.*, 19. — LAMK, *Ill.*, t. 90. — GÆRTN., *Fruct.*, II, t. 84. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, III, n. 47. — K., *Syn.*, I, 135. — B.-MIRB., in *Ann. Mus.*, XVI, t. 18. — L.-C. RICH., in *Ann. Mus.*, XVII, t. 5. — ENDL., *Gen.*, n. 1661. — B. H., *Gen.*, III, 1014, n. 7. — ASCHERS., *Pflanzenfam.*, *Lief.* 26, p. 210.

rimosis. Carpella 4, v. ultra; germinibus 1-locularibus, stigmate majore sessili v. umbilicato coronatis. Ovulum in singulis 1, descendens; micropyle extrorsum supera. Fructus carpella 4, v. pauciora, pedunculo elongato spiraliterque torto inserta, longe stipitata, oblique ovoidea, apice truncata, primum drupacea, indehiscentia. Seminis descendentis uncinati integumenta membranacea; embryonis macropodi extremitate cotyledonari attenuata inflexa; gemmula immersa.— Herbæ aquaticæ cæspitosæ, dichotome ramosæ; rhizomate gracili; ramis gracilibus foliosis; foliis oppositis et alternis, anguste linearibus, basi stipuliformi-vaginantibus; spicis (?) terminalibus paucifloris, vagina folii primum inclusis, demum valde elongatis; bracteis et bracteolis 0. (*Reg. temp. et calid. palud. sals.*[1])

IV. ZANNICHELLIEÆ.

7. **Zannichellia** L. — Flores monœci, masculi et fœminei vaginis inclusi, cæterum nudi. Stamen 1, sub flore fœmineo insertum; stipite plus minus elongato gracili; antherarum loculis 2, 3, linearibus apiculatis, rimis lateralibus dehiscentibus. Carpella 2-10, libera, oblongo-reniformia, in stylum brevem v. elongatum, apice stigmatoso dilatatum et oblique peltatum, attenuata. Ovulum e summo loculo descendens atropum; micropyla infera. Carpella matura ad 4, sessilia v. stipitata, compressa, dorso undulata v. crenata, stylo terminata. Semen descendens; integumento tenui; embryonis subcylindracei v. obclavati curvuli extremitate cotyledonari attenuata terque induplicata. — Herbæ submersæ tenerrimæ; rhizomate repente gracili nodoso; ramis ramosis intertextis capillaceis; foliis plerumque oppositis linearibus, basi vaginantibus; vagina stipuliformi; floribus spurie axillaribus sympodiali-terminalibus. (*Orbis totius palud. dulc. et sals.*) — *Vid. p.* 105.

8. **Althenia** Fr. Pet.[2] — Flores (fere *Zannichelliæ*) monœci; stamine 1, longe stipitato; loculis oblongis 1, 2, longitudinaliter

1. Spec. 2, 3. Griff., *Ic. pl. as.*, t. 257-259. — Dur., *Expl. Algér.*, t. 46. — Reichb., *Ic. bot.*, t. 174; *Ic. Fl. germ.*, VII, t. 17. — K., *Enum.*, III, 122. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 324. — Walp., *Ann.*, I, 766.

2. In *Ann. sc. obs.*, I, 451, c. ic. — Endl., *Gen.*, n. 1663. — Prill., in *Ann. sc. nat.*, sér. 5, II, 169, t. 15, 16. — Duv.-Jouve, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XIX, 80, t. 5. — B. H., *Gen.*, III, 1016, n. 11. — Aschers., *loc. cit.*, 213, fig. 164. — *Le-*



rimosis; valvis demum solutis. Carpella 3, libera, stipitata, in stylos validos attenuata; apice late dilatato obliquo capitato. Ovulum 1, atropum. Carpella matura compressa, margine incrassata v. alata, stylo terminata; pericarpio coriaceo, haud v. tarde dehiscente. Semen descendens compressum; embryonis recti oblongi extremitate cotyledonari attenuata spiraliter involuta; radiculari autem infera crassa. — Herbæ submersæ tenerrimæ; rhizomate tenui repente articulato; ramis cæspitosis capillaceis ramulosis; foliis ad nodos congestis setaceis, basi vaginantibus; vagina in ligulam latam elongato-concavam producta; foliis floralibus ad vaginas hyalinas reductis; flore masculo ad basin pedicelli fœminei spurie axillaris et sympodiali-terminalis solitario; cæteris *Zannichelliæ;* squamulis sub flore 3. (*Reg. Medit. aquæ mort. sals.*, *Australia*[1].)

V. PHUCAGROSTIDEÆ.

9. **Phucagrostis** CAVOL. — Flores monœci v. diœci nudi; marium stipite elongato, apice antheras gerente 2, sessiles a dorso in corpus oblongum connatas; loculis basi dorsoque liberis, extrorsum rimosis. Floris fœminei carpella 2, distincte subsessilia v. stipite cylindrico inserta, compressa v. tumida, ventre sulcata, apice in stylum tenuem attenuata; stylis simplicibus v. 2-lobis, longe subulatis recurvis. Ovula in germine solitaria, sub apice affixa descendentia orthotropa. Fructus liberi, sessiles v. stipitati, oblique ovoidei, tumidi, compressi v. marginati, coriacei v. carnosuli; pericarpio sæpe intus indurato. Semen descendens, ovoideum, oblongum v. compressum; integumento crassiusculo; embryonis conformis extremitate cotyledonari medio lateri sita, adscendente caudiformi, margini embryonis applicita. — Herbæ submersæ; rhizomate repente rigido; nodis articulatis et radicantibus; ramis simplicibus brevibus erectis v. elongatis dichotomeque ramosis; foliis gramineis brevibus v. elongatis, ad summos ramulos dense distiche imbricatis v. ad nodos fasciculatis, basi vaginantibus; vagina membranaceo-stipuliformi, nunc in ligulam

pilæna DRUMM., ex HARV., in *Hook. Kew Journ.*, VII, 58. — B. H., *Gen.*, III, 1016, n. 12. — *Hexatheca* SOND., ex F. MUELL., *Fragm. phyt. Austral.*, VIII, 217.

1. Spec. 5. REICHB., *Iconogr. bot.*, t. 755. — MUT., *Fl. fr.*, III, 230, t. 63, fig. 473. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 321. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 179.

brevem producta; floribus in axillis inferioribus solitariis v. in axibus foliosis spiciformibus insertis. (*Orbis vet. or. marit. trop. et subtrop.*) — *Vid. p.* 107.

10. **Diplanthera** DUP.-TH.[1] — Flores *Phucagrostidis;* styli ramis simplicibus. — Herbæ submersæ; rhizomate repente; cæteris *Phucagrostidis*. (*Malaisia*, *Madagascaria*, *Antillæ*[2].)

VI. NAJADEÆ.

11. **Najas** L. — Flores monœci v. diœci; marium perianthio duplici; exteriore tubuloso v. ventricoso sacciformi, integro et inæquifisso v. 4-dentato, nunc 4-fido; interiore autem tenuissime hyalino antheræ applicito. Stamen 1; anthera sessili, ovoidea v. oblonga, apiculata v. 2-cuspidata, 1-4-locellata; locellis longitudinaliter rimosis. Floris fœminei carpellum 1; germine 1-loculari, in stylum tubulosum, apice inæqui-subulato-2-4-lobum, attenuato. Ovulum 1, basilare anatropum; micropyle extrorsum infera. Fructus ovoideus v. oblongus, crustaceus v. subdrupaceus, indehiscens. Semen erectum conforme; embryonis recti crassi radicula crassa obtusa; extremitate cotyledonari acutiore; gemmula in fundo rimæ hiantis laterali. — Herbæ submersæ teneræ; rhizomate gracili repente; ramis sæpe ramosis gracilibus fragilibus, nunc molliter muricatis; foliis oppositis, verticillatis v. alternis linearibus, integris, serrulatis, dentatis v. sinuatis enerviis, basi breviter vaginantibus; floribus axillaribus solitariis v. glomerulatis, sessilibus v. pedicellatis; cymis 1-paris. (*Orbis utriusque reg. trop. et temp. aquæ dulces.*) — *Vid. p.* 108.

VII. APONOGETONEÆ.

12. **Aponogeton** THUNB. — Flores hermaphroditi v. polygami subnudi regulares. Stamina 6- ∞, hypogyna; filamentis liberis inæqualibus

1. *Gen. nov. madag.*, 3. — RŒM., *Coll. bot.*, 196. — STEINH., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, IX, 98, t. 3 B. — MEISSN., *Gen.*, 122 (88). — *Halodule* ENDL., *Gen.*, n. 1662[1]. — ASCHERS., in *Linnæa*, XXXV, 163; *Pflanzenfam.*, *loc. cit.*, 212. — B. H., *Gen.*, III, 1019 (*Halodula*).

2. Spec. 2. MIQ., *Fl. ind. bat.*, III, 227. — SOLMS, in *Schweinf. Beitr. Fl. æthiop.*, 196.

apice attenuatis, persistentibus; antheris basifixis erectis subdidymis v. subtetragonis, lateraliter 2-rimosis. Carpella 3-6, v. nunc 0, libera; germinibus sessilibus in stylum brevem v. elongatum intus sulcatum superneque stigmatosum v. oblique disciformem attenuatis. Ovula 2-∞, sutura ventrali 2-seriatim inserta, adscendentia, incomplete anatropa; micropyle extrorsum infera. Fructus e carpellis 2-∞, nunc stylo apiculatis, ventre dehiscentibus. Semina 1-∞, adscendentia, extus membranacea v. carnosa; embryonis recti, cylindracei v. oblongi, gemmula crassa polyphylla, nunc tarde evoluta. — Herbæ submersæ; rhizomate tuberoso vario, nunc stolonifero ; foliis longe petiolatis, natantibus v. erectis; spicis simplicibus pedunculatis v. 2-cruribus, primum spatha inclusis; scapo hinc flores 1-laterales v. 2-∞-stichos gerente; bracteis lateralibus (coloratis) sæpe amplis. (*Asia*, *Oceania et Africa temp. et trop.*) — *Vid. p.* 110.

VIII. POSIDONIEÆ.

13. **Posidonia** Kœn. — Flores hermaphroditi. Stamina 3-5, hypogyna; filamentis brevibus, lateraliter latis petaloideis; antheris subsessilibus magnis, hastato-cordatis; loculis distinctis, basi discretis, extrorsum rimosis; connectivo ultra loculos producto ovato-lanceolato. Germen sessile, apice in stylum brevem stigmatosum inæqui-dentatum v. muricatum productum; ovulo 1, hemitropo, margine loculi parieti adnato; micropyle extrorsum infera. Fructus (oliviformis) crasse carnosus, nunc compressiusculus. Semen oblongum; embryonis crassi ventreque depressi extremitate cotyledonari recta.— Herbæ submersæ; rhizomate crasso repente, foliorum vetustorum vestigiis fibrosis operto; ramis nodosis; foliis ad summos ramos congestis distichis lineari-elongatis obtusis, integris v. serrulatis, nervosis transverseque venosis, imbricatis; vaginis margine anguste inflexis; inflorescentiis terminalibus et spurie axillaribus, e pedunculis pluribus strictis rigidis compressis spiciformibus; foliis abbreviatis basi vaginantibus; floribus alternis bracteatis; supremo nunc masculo. (*Mediterranea*, *Australia marit.*) — *Vid. p.* 112.

IX. ZOSTEREÆ.

14. **Zostera** L. — Flores nudi, aut in inflorescentia eadem, aut in diversis monœci; masculorum anthera 1, in spadicem prona dorsifixa; loculis 2, antice rimosis, apice connectivo plus minus evoluto arcuato conjunctis; polline confervoideo. Floris fœminei carpellum 1, in spadicem pronum et supra medium puncto affixum; germine 1-loculari; stylo subulato brevi, apice 2-fido; ramis gracilibus stigmatosis; ovulo 1, descendente atropo; micropyle infera. Carpellum maturum lageniforme membranaceum descendens, demum inæqui-ruptum. Semen descendens; integumento membranaceo firmo striato. Embryo ellipsoideo-oblongus, hinc profunde sulcatus; extremitate cotyledonari e sulco medio erumpente longe sigmoideo-caudiformi. — Herbæ submersæ; rhizomate repente, ad nodos radicante; ramis simplicibus v. ramulosis foliosis; foliis distichis linearibus, 1-5-nerviis; vagina basilari stipuliformi, margine inflexa; floribus in spadicem lineari-foliiformem dispositis; marginibus nudis v. bracteis instructis; spadice primum in spatha elongata, apice foliiformi, incluso; floribus hinc in superficie 2-seriatim alternantibus et oblique oppositis; stylis intus spectantibus. (*Orb. vet. mar. temp.*) — *Vid. p.* 113.

15. **Phyllospadix** Hook.[1] — Flores (fere *Zosteræ*) in spadicibus complanatis diœci secundi; fœmineorum carpello late ovoideo-cordato, a dorso compresso, basi intrusa inserto; stylo apice 2-fido; ovulo descendente orthotropo. Fructus late cordato-sagittatus, basi utrinque acute productus; pericarpio coriaceo indehiscente. Semen descendens, obtuse rhomboideum; embryone conformi, ventre obscure 2-lobo; extremitate cotyledonari inter lobos decurva linguiformi. — Herbæ submersæ; rhizomate tuberoso; ramis gracilibus elongatis simpliciusculis; foliis longe linearibus; vagina angusta, sursum in ligulam brevem producta; marginibus stipuliformibus; spadice lineari; marginibus bracteis imbricatis primum incumbentibus demumque patentibus onustis; spatha elongata, apice producta; floribus 2-seriatis; cæteris *Zosteræ*. (*America bor.-occid.*[2])

1. *Fl. bor.-amer.*, II, 171, t. 186. — Endl., *Gen.*, n. 1659[1]. — Rupr., in *Mém. Acad. Pétersb.*, sér. 6, IX, II, 58. — B. H., *Gen.*, III, 1017, n. 14. — Aschers., *Pflanzenfam.*, *Lief.* 26, p. 204, fig. 157, 158.

2. Spec. 2. S.-Wats., *Bot. calif.*, II, 192.

CXVII
CENTROLÉPIDACÉES

I. SÉRIE DES CENTROLEPIS.

Les *Centrolepis*[1] (fig. 203-210) ont des fleurs généralement hermaphrodites, nues et sessiles. Chacune d'elles se compose d'une étamine hypogyne, à filet grêle, à anthère dorsifixe, uniloculaire, versatile, déhiscente en dedans par une fente longitudinale. Le gynécée est

Centrolepis Drummondi.



Fig. 203. Port.



Fig. 204. Inflorescence.



Fig. 205. Fleur.



Fig. 206. Graine.



Fig. 207. Graine, coupe longitudinale.

formé d'un nombre variable (parfois un ou deux seulement) de carpelles qui sont indépendants les uns des autres dans leur portion ovarienne et se disposent les uns au-dessus des autres sur un récep-

1. Labill., *Pl. N.-Holl.*, I, 7, t. 1. — Hedw., *Gen.*, 51 (*Centrosepis*). — Poir., *Dict.*, VII, 388. — Rœm. et Sch., *Syst.*, I, VI, 43, n. 35. — Desvx, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, XIII, 42, t. 2. — Endl., *Gen.*, n. 1006; *Iconogr.*, t. 49. — Hieron., *Centrolep.*, 95; *Pflanzenfam.*, *Lief.* 11, p. 15, fig. 4 A-F; 5 C. — B. H., *Gen.*, III, 1026, n. 3. — *Desvauxia* R. Br., *Prodr.*, 252 (*Desvauxia*). — *Alepyrum* R. Br., *Prodr.*, 253. — Endl., *Gen.*, n. 1005.

tacle linéaire où ils forment deux séries verticales et parallèles. Leurs styles grêles s'unissent plus ou moins les uns aux autres pour former une colonne commune[1] dans laquelle ils sont parfois tout à fait indé-

Centrolepis polygyna.

Fig. 208. Port. Fig. 209. Fleur. Fig. 210. Fleur, les bractées écartées.

pendants les uns des autres; et dans leur portion apicale et stigmatifère, grêle et simple, ils se séparent totalement. Près du sommet de

Aphelia cyperoides.

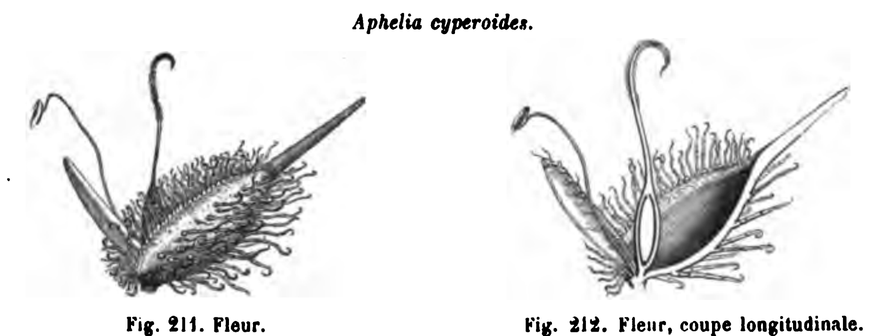


Fig. 211. Fleur. Fig. 212. Fleur, coupe longitudinale.

la loge ovarienne s'insère un seul ovule, descendant et orthotrope. Le fruit composé est formé de carpelles secs, disposés comme les

1. Rappelant un peu par leur mode d'agencement ce qui se voit dans le spadice des Zostérées.

ovaires, membraneux et déhiscents chacun en dehors par une fente longitudinale. Ils renferment chacun une graine descendante, dont les téguments recouvrent un albumen légèrement farineux, et un embryon qui occupe en bas l'extrémité opposée au hile. Sa masse charnue est obconique ou obovoïde.

On distingue une vingtaine de *Centrolepis*[1], la plupart australiens;

Aphelia (Brizula) Drummondi.



Fig. 213. Port.

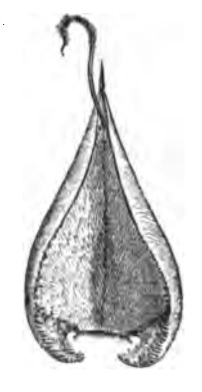


Fig. 214. Fleur femelle.



Fig. 215. Fleurs mâles.



Fig. 216. Carpelle déhiscent.

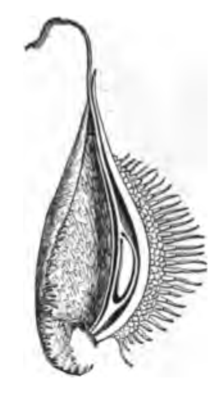


Fig. 217. Fleur femelle, coupe longitudinale.

un seul originaire du Cambodge. Ce sont des herbes annuelles, peu élevées, graminiformes, subacaules. Leurs feuilles basilaires sont nombreuses, rapprochées, linéaires, filiformes. Leurs fleurs sont aussi insérées sur des hampes basilaires, dont le sommet porte quelques

1. RUDGE, in *Trans. Linn. Soc.*, X, t. 12. — GUILLEM., *Ic. pl. austral.*, t. 47 (*Desvauxia*). — NEES, in *Pl. Preiss.*, II, 70 (*Desvauxia*). — GAUDICH., in *Freycin. Voy.*, 418 (*Desvauxia*). — RŒM. et SCH., *Syst.*, I, 43. — HOOK. F., *Fl. tasman.*, t. 138. — HANCE, in *Trim. Journ. Bot.* (1876), 14. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 202.

(généralement deux) bractées alternes, imbriquées et formant involucre, dont l'inférieure est ordinairement plus grande et acuminée. Les fleurs sont solitaires ou disposées en cymes unipares dans l'aisselle des bractées, et chacune d'elles est ordinairement accompagnée à sa base d'une, deux ou trois petites écailles translucides.

Les *Aphelia* (fig. 211-217), voisins des *Centrolepis*, ont des épis floraux aplatis et portent, à droite et à gauche, de nombreuses bractées distiques. Chacune d'elles a dans son aisselle une fleur; ou bien les inférieures ont une petite cyme axillaire. L'ovaire uniloculaire est surmonté d'un style simple. Ce sont des plantes australiennes.

II. SÉRIE DES GAIMARDIA.

Dans un *Gaimardia*[1] tel que le *G. australis* GAUDICH. (fig. 218-221), prototype du genre, les fleurs sont hermaphrodites et régulières. Au-

Gaimardia australis.

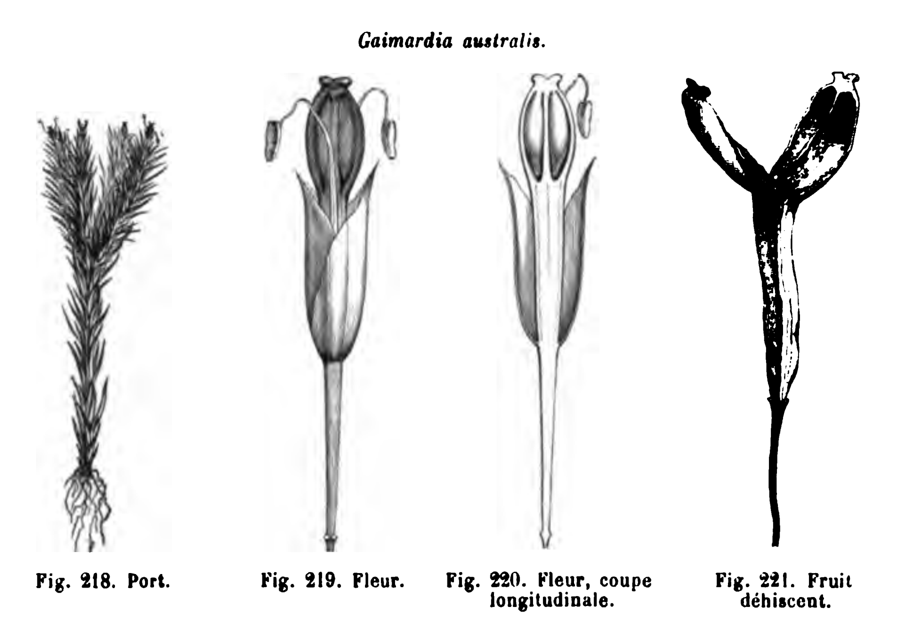


Fig. 218. Port. Fig. 219. Fleur. Fig. 220. Fleur, coupe longitudinale. Fig. 221. Fruit déhiscent.

dessus de deux bractées insérées plus haut l'une que l'autre, mais en face l'une de l'autre, et imbriquées, le réceptacle forme un pied

1. GAUDICH., in *Freycin. Voy. Bonite, Bot.*, 418, t. 30. — DESVX., in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, XIII, 41 (*Xyrideæ*). — ENDL., *Gen.*, n. 1007. — HIERON., *Centrol.*, 104; *Pflanzenfam.*, *Lief.* 11, p. 16, fig. 4 G-J. — B. H., *Gen.*, III, 1026, n. 4. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1021.

long et épais, presque cylindrique, qui supporte le gynécée. Au-dessous de celui-ci s'insèrent deux étamines, alternes avec les bractées et formées chacune d'un filet libre, récurvé, et d'une anthère dorsifixe, qui l'entraîne par son poids et s'ouvre suivant sa longueur. L'ovaire est à deux loges, alternes avec les étamines, surmonté d'un style à deux branches dont le sommet dilaté est chargé de papilles stigmatiques. Dans chacune d'elles descend du sommet un ovule orthotrope, à micropyle inférieur. Le fruit est capsulaire, bivalve et loculicide ; et les graines descendantes ont un albumen abondant et un embryon qui en occupe le sommet tourné en bas. C'est une petite herbe vivace, de la Nouvelle-Zélande et de l'Amérique antarctique. Elle est cespiteuse, très ramifiée, muscoïde, à nombreuses feuilles alternes, imbriquées, dilatées à la base. Les fleurs, longuement pédonculées, sont terminales, solitaires ou géminées.

Dans le *G. pallida*, type d'une section *Alepyria* [1], les fleurs sont en épillets courts, presque sessiles; et leur ovaire sessile, à deux ou trois loges, est accompagné d'une ou deux étamines.

Il y a trois ou quatre *Gaimardia*, qui croissent dans les mêmes régions que le *G. australis* [2].

A côté de ce genre se placent les *Juncella*, qui sont australiens et ont l'ovaire également surmonté de deux ou trois styles, parfois d'un seul. Il n'a qu'une loge uniovulée; et le fruit qui lui succède s'ouvre en deux ou trois panneaux, qui se séparent de bas en haut des angles filiformes du péricarpe.

Cette petite famille a été fondée en 1828 par DESVAUX [3], sous le nom de Centrolépidées. Elle ne comprend pour nous que quatre genres, avec une trentaine d'espèces, distribuées dans deux séries :

I. CENTROLÉPIDÉES [4]. — Gynécée dialycarpellé, à ovaire uniloculaire et uniovulé. — 2 genres.

II. GAIMARDIÉES [5]. — Gynécée gamocarpellé, avec deux et, plus rarement, trois ou quatre loges à l'ovaire. — 2 genres.

1. H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1022. — *Alepyrum* HIERON., *Centrolep.*, 103; *Pflanzenfam.*, *loc. cit.*, 16 (non R. BR.).
2. HOOK. F., *Fl. antarct.*, I, 85 ; *Fl. N. Zel.*, I, 268, t. 62 C (*Alepeyrum*); *Handb. N.-Zeal. Fl.*, 295.
3. In *Ann. sc. nat.*, sér. 1, XIII, 41 (*Centrolepideæ*). — ENDL., *Gen.*, 119, Ord. 44. — B. H., *Gen.*, III, 1025, Ord. 197. — *Desvauxiaceæ* LINDL., *Veg. Kingd.*, 120, Ord. 31. — *Desvauxieæ* LINDL., *Nix. pl.*, 23 (*Restiacearum* §). — *Centrolepidaceæ* HIERON., *Beitr. Kenntn. Centrolep.*, in *Abh. Naturf. Ges. Halle*, XII, 166, c. tab. 4 (1873); *Ub. Blüt. u. Blütenst. Centrolep.*, in *Engl. Bot. Jahrb.*, VII, 319 ; *Pflanzenfam.*, *Lief.* 11, p. 11.
4. *Haplantheræ* HIERON., *Pflanzenfam.*, 15, II (part.).
5. *Restiacearum* gen. GAUDICH. (1825). — *Diplantheræ* HIERON., *loc. cit.*, I.

La plupart de ces plantes sont australiennes. On en a cependant observé quelques-unes dans la Nouvelle-Zélande, l'Amérique antarctique, et même une dans l'Asie austro-orientale. Par les Gaimardiées, elles se rapprochent sans doute beaucoup des Restiacées, auxquelles le genre *Gaimardia* avait d'abord été rapporté. Mais il est en même temps, à ce qu'il semble, inséparable des *Centrolepis* qui représentent pour nous le type dialycarpellé des Graminées, avec insertion latérale du gynécée, comme dans les Zostérées, que nous considérons d'ailleurs comme le type marin des Graminées. Il n'y a pas de périanthe dans les Centrolépidées, et leur androcée est réduit à une étamine. Il peut y en avoir deux dans les Gaimardiées, mais elles ne sont pas disposées comme celles des Graminées. Le fruit des Centrolépidacées s'ouvre longitudinalement. On ne cite pas jusqu'ici d'usages de ces plantes.

GENERA

I. CENTROLEPIDEÆ.

1. **Centrolepis** LABILL. — Flores hermaphroditi sub bracteis singulis plures v. rarius 1, squamellis minimis hyalinis 1-3 stipati. Stamen 1; filamento gracili; anthera lineari-oblonga, 2-rimosa. Carpella 3-∞, v. rarius 1, 2, in floris cujusque receptaculo lineari lateraliter adnata, superposite 2-seriata; germine 1-loculari, 1-ovulato. Ovulum descendens orthotropum; micropyle infera. Styli tot quot germina, terminales, distincti v. basi connati, lineari-filiformes, apice indiviso stigmatosi. Fructus membranacei in receptaculo communi superpositi, extrorsum rimosi. Semen descendens v. axi lateraliter adnatum; integumento tenui; albumine subfarinaceo; embryone obovoideo v. conico parvo ad albuminis marginem ab hilo remoto. — Herbæ parvæ, plerumque annuæ; foliis basilaribus cæspitoso-confertis lineari-filiformibus; spiculis in scapo basilari tenui erectis v. basi recurvis; bracteis 2, arcte approximatis v. parum remotis; inferiore plerumque majore acuminata, nunc 0; bractea inferiore nunc sterili. (*Australia, Indo-China.*) — *Vid. p.* 127.

2. **Aphelia** R. BR.[1] — Flores (fere *Centrolepidis*) hermaphroditi[2] v. polygami[3], sub bracteis 1, v. sub inferioribus 2-∞; singuli squamellis minimis hyalinis 1, 2 stipati. Stamen 1; anthera oblonga v. lineari. Germen 1-loculare; stylo terminali lineari gracili, apice integro stigmatoso. Ovulum 1, fructus indehiscens et longitudinaliter rimosus, semen cæteraque *Centrolepidis*. — Herbæ annuæ parvæ;

1. *Prodr.*, 251. — DESVX, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, XIII, t. 2. — ENDL., *Gen.*, n. 1004. — B. H., *Gen.*, III, 1026, n. 2. — HIERON., *Centrolep.*, 94; *Pflanzenfam.*, 15, fig. 5, B. — *Brizula* HIERON., *Centrolep.*, 92; *Pflanzenfam.*, 15.

2. Plerumque terminales.

3. Sub bracteis sæpius inferioribus masculi.

foliis basilaribus linearibus confertis; spiculis in scapo basilari tenui ovoideis v. lanceolatis; bracteis angustis complicatis, laxe v. arcte imbricatis, 2-stichis, patentibus. (*Australia, Tasmania*[1].)

II? GAIMARDIEÆ.

3. **Gaimardia** GAUDICH. — Flores hermaphroditi v. raro polygami regulares; receptaculo convexo. Bracteæ (?) sub flore 2, imbricatæ. Stamina 2, cum bracteis alternantia hypogyna, v. 1; filamentis tenuibus; antheris oblongis, 2-rimosis. Germen superum, nunc crasse stipitatum; loculis 2, cum staminibus alternantibus, v. rarius 1 v. 3; stylis 1-3, fere a basi papilloso-stigmatosis. Ovula in loculis 1, descendentia orthotropa; micropyle infera. Fructus sessilis v. crasse stipitatus, apice stylorum basi coronatus, loculicide 1-3-valvis. Semen descendens; albumine copioso farinoso; embryone apicali infero. — Herbæ perennes humiles dense cæspitoso-ramosæ foliosæ (submuscoideæ); foliis confertis linearibus v. setaceis, undique imbricatis; spiculis inter folia longe v. breviter pedunculatis. (*America antarct., Nova Zelandia.*) — *Vid. p.* 130.

4. **Juncella** F. MUELL.[2] — Flores fere *Gaimardiæ;* stamine 1; filamento gracili; anthera oblonga, 2-rimosa. Germen compressum v. 3-quetrum, 1-loculare; ovulo 1, descendente atropo; stylis 2, 3, basi plus minus connatis. Fructus compressus v. 3-angulatus, a basi sursum in valvas 2, 3, ab angulis filiformibus solvendas, dehiscens; semine *Gaimardiæ.* — Herbæ annuæ nanæ; foliis basilaribus filiformibus cæspitoso-confertis; floribus in summo scapo basilari tenui depresso-capitatis, in receptaculo subplano sessilibus; bracteis 6-∞ angustis involucrantibus; genitalibus crebris dense confertis et irregulariter mixtis[3]. (*Australia, Tasmania*[4].)

1. Spec. 6. HOOK. F., *Fl. tasman.*, t. 138. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 199.
2. *Sec. gen. Rep.*, 16 (1854). — HIERON., *Pflanzenfam.*, 15. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1023. — *Trithuria* HOOK. F., *Fl. tasm.*, II, 78, t. 138. — B. H., *Gen.*, III, 1025, n. 1.
3. Genus *Restiaceas* et *Xyrideas* referens.
4. Spec. 2. BENTH., *Fl. austral.*, VII, 199. — HOOK. F., *Fl. antarct.*, 86 (*Gaimardia?*); *Fl. N. Zeal.*, I, 268, t. 62 C (*Alepyrum*).

HISTOIRE DES PLANTES

MONOGRAPHIE

DES

GRAMINÉES

10741. — Imprimeries réunies, rue Mignon, 2, Paris.

HISTOIRE DES PLANTES

MONOGRAPHIE

DES

GRAMINÉES

PAR

H. BAILLON

PROFESSEUR D'HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
DIRECTEUR DU JARDIN BOTANIQUE DE LA FACULTÉ, PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

ILLUSTRÉE DE 119 FIGURES DANS LES TEXTES

DESSINS DE FAGUET

PARIS
LIBRAIRIE HACHETTE & Cie
BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 79
LONDRES, 18, KING WILLIAM STREET, STRAND

1893

CXVIII

GRAMINÉES

I. SÉRIE DES AVOINES.

On peut commencer l'étude de cette immense famille par celle des Avoines[1] (fig. 222-229), dont les fleurs, relativement assez grandes, sont en partie hermaphrodites. C'est du moins le cas de celles qu'on observe, en nombre variable, sur la portion inférieure des petits axes des inflorescences partielles qu'on nomme *épillets*. Il y a d'une à quatre fleurs qui sont d'ordinaire dans ce cas, tandis que les supérieures sont mâles ou rudimentaires, neutres. A la base de l'axe de l'épillet s'insèrent, presque en face l'une de l'autre, deux bractées alternes, nommées *glumes*, et dont l'inférieure enveloppe primitivement l'autre. Toutes deux sont membraneuses, à sommet aigu, mais mutique, et persisteront au-dessous d'une articulation qui s'observe au-dessus d'elles. Elles portent un nombre impair de nervures, un peu variable (d'une à neuf). Au-dessus d'elles, les fleurs présentent chacune deux folioles opposées, les *glumelles*, qui sont dissemblables. L'une d'elles, plus inférieure et plus extérieure, antérieure, est imparinerve, à dos arrondi. Ses nervures, au nombre de cinq à neuf, se dirigent vers son sommet hyalin, sauf la médiane qui se prolonge en devenant libre, dans un limbe étroit et allongé, en forme d'arête dorsale, tordue et géniculée dans sa portion inférieure, exserte et finalement indurée dans la plupart des espèces[2]. L'autre glumelle (*palea*), enveloppée par la précédente, est plus étroite, bidentée ou bifide, parinerve, parcourue à une certaine distance de sa ligne médiane et de ses bords infléchis, par deux nervures qui font

1. *Avena* T., *Inst.*, 514, t. 297. — L., *Gen.*, ed. I, n. 42 ; ed. VI, n. 91. — ADANS., *Fam.*, II, 32. — J., *Gen.*, 82. — SCHREB., *Beschr. Gräs.*, t. 13, 45, 46. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, t. 18, fig. 5. — K., in *Mém. Mus.*, II, 72 ; *Syn.*, I, 211 ; *Rev. Gram.*, 102. — TRIN., in *Mém. Ac. Pétersb.*, sér. 6, IV, 22. — ENDL., *Gen.*, n. 864. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 48. — B. H., *Gen.*, III, 1160, n. 160. — HACK., in *Engl. et Pax Pflanzenfam.*, II, *Lief.* 12, p. 55, fig. 63. — *Heuffelia* SCHUR, *En. pl. transsylv.*, 760. — *Helicotrichum* BESS., in *Reichb. Fl. germ. exc.*, 140 b.

2. Représentant le limbe de la feuille, réduit presque à la nervure dorsale durcie, à bords enroulés.

saillie au dehors. Les étamines hypogynes sont au nombre de trois,

Avena sativa.

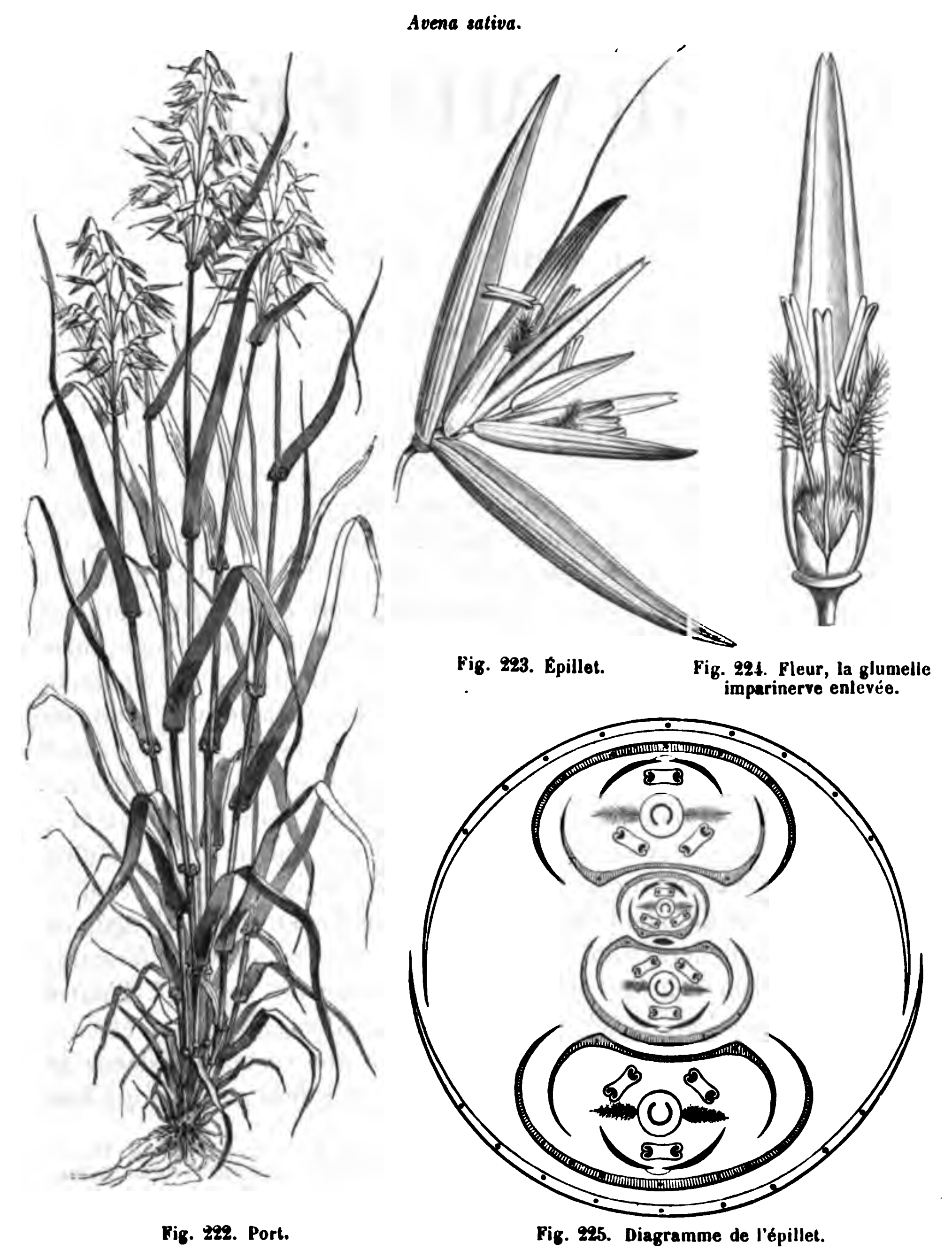


Fig. 223. Épillet.

Fig. 224. Fleur, la glumelle imparinerve enlevée.

Fig. 222. Port.

Fig. 225. Diagramme de l'épillet.

superposées, l'une à la glumelle imparinerve, et les deux autres

chacune à une moitié de la glumelle parinerve. Elles ont toutes un filet libre et une anthère biloculaire, souvent basifixe et sagittée, avec deux loges libres à leur sommet de même qu'à leur base, et déhiscentes par des fentes marginales ou à peu près[1]. En avant de l'étamine antérieure se voient deux écailles lancéolées, poilues au sommet, plus ou moins renflées et hyalines à la base, indépendantes ou un peu unies à leur base; ce sont les *glumellules*[2]. Le gynécée supère a un ovaire uniloculaire, surmonté de deux branches stylaires un peu excentri-

Avena sativa.

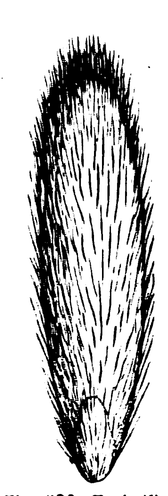


Fig. 226. Fruit (1).

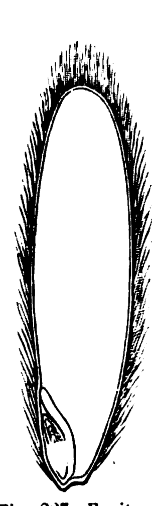


Fig. 227. Fruit, coupe longitudinale.

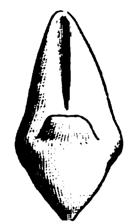


Fig. 228. Embryon.

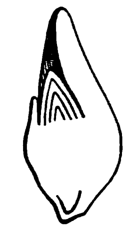


Fig. 229. Embryon, coupe longitudinale.

ques[3], latérales, plumeuses dans leur portion supérieure. Dans la loge ovarienne se voit en arrière, vers la base, un placenta qui porte un ovule ascendant, plus ou moins complètement anatrope, à micropyle regardant en bas et en avant[4]. Le fruit est un caryopse, généralement étroit et allongé, enveloppé des glumelles avec lesquelles il n'a contracté aucune adhérence. Il est souvent pubescent, surtout au sommet, et convexe en avant, parcouru en arrière par un profond sillon longitudinal. La graine qui le remplit a un abondant albumen

1. En général, dans cette famille, le pollen est ovoïde, brillant, non visqueux, à membrane externe finement granulée et ne se séparant pas de l'interne; avec, sur le côté, un ombilic ponctiforme et un halo étroit (H. MOHL, in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, III, 307).

2. Ou *paléoles*, formées, dans ce genre, de phytocystes-cellules, sans vaisseaux.

3. Le véritable sommet de l'ovaire, longtemps acropylé, n'est pas entre ces deux branches, mais antérieur à elles. Souvent déjetées en dehors de la fleur, où elles s'inclinent en dehors et en bas, elles paraissent des organes d'attraction pour les insectes. De même les anthères pendent de bonne heure au dehors, au sommet de leur filet grêle, qu'elles entraînent par leur poids.

4. Le tégument ovulaire est double.

farineux et un embryon qui occupe la base de son bord antérieur. Il a une base conique de laquelle naissent des racines adventives, dont une plus centrale et plus volumineuse ; et un sommet aplati et cunéiforme, représentant peut-être sa tigelle déformée[1], sur laquelle s'insère latéralement en dehors une gemmule formée de feuilles emboîtées[2].

Il y a dans ce genre une quarantaine d'espèces[3], originaires des régions tempérées des deux mondes. Ce sont des herbes annuelles ou vivaces, à souche plus ou moins dure et ramifiée, portant des racines adventives et des branches aériennes creuses, ou *chaumes*, chargées de feuilles alternes, formées d'une gaine cylindrique fendue et d'un limbe allongé, aplati ou parfois sétacé, rectinerve. A la réunion du limbe et de la gaine proémine en dedans une écaille ou *ligule* membraneuse. Les fleurs sont disposées en une masse terminale, désignée sous le nom de *panicule*[4]. L'axe principal y porte des axes secondaires, développés, dans l'ordre centrifuge, du sommet à la base[5] et eux-mêmes plus ou moins ramifiés, également de haut en bas. Chacun de ces petits axes, ou *pédicelles*, se termine par un épillet ou *lodicule*, dont les fleurs évoluent de la base au sommet. Les supérieures sont mâles ou représentées par des glumelles rudimentaires, stériles. L'axe qui les porte, continuation du pédicelle, porte le nom de *rhachilla* et présente des articulations dans l'intervalle des fleurs

1. C'est l'opinion, entre autres, de M. DUTAILLY. Cette portion de l'embryon, nommée par GÆRTNER le *Scutellum* (*Ecusson*), a souvent aussi été considérée comme l'unique cotylédon des Graminées. Dans le sillon plus ou moins profond que présente en avant le *Scutellum* est logée la gemmule. En bas, le *Scutellum* se continue avec un cône basilaire, dont l'évolution est aussi définie, et dans l'épaisseur duquel se développe une racine adventive presque médiane, puis d'autres racines latérales et également adventives. Autour de la base de ces racines, le tissu de l'extrémité inférieure, perforée, de l'embryon, forme un étui ou *Coléorhize*. En avant de la gemmule se voit encore une courte saillie aplatie, de signification controversée, nommée *Epicotyle*, *Epiblaste*.

2. L'une d'elles, appliquée contre le *Scutellum*, est extérieure aux autres et manifestement double à son sommet. Elle répond aux préfeuilles des bourgeons caulinaires, et a encore reçu les noms de *Kemscheide*, *Coléoptyle*, *Piléole*, etc. Elle représenterait la plus extérieure des feuilles de la gemmule, si l'on ne tient pas compte de l'*Epicotyle*.

3. HOST, *Gram. austr.*, II, t. 50-52, 56-59; III, t. 41-44; IV, t. 31, 32. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, t. 99-103. — JACQ., *Ic. rar.*, t. 23. — GUSS., *Pl. rar. Ic.*, t. 9. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 89. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, t. 79. — TEN., *Fl. nap.*, t. 104, fig. 1 (*Bromus*). — PARLAT., in *Webb Phyt. canar.*, t. 247, 248. — BOISS., *Voy. Esp.*, t. 176; *Fl. or.*, V, 540. — COSS. et DUR., *Expl. Alg.*, *Bot.*, t. 41. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, t. 29, fig. 1. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 588. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 556. — THURB., *Bot. Calif.*, II, 294. — S.-WATS., *Bot. 40th Parall.*. 392. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 355. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 67. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 490. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 510.

4. Nous n'emploierons cette expression vicieuse, ou plutôt sans signification suffisamment précise, que pour abréger, surtout dans les descriptions latines (*Panicula*). C'est souvent, parmi les Graminées, une grappe composée ou décomposée. Plus fréquemment encore c'est un épi d'épillets plus ou moins composé. Ailleurs, la même désignation est appliquée à tort à de véritables inflorescences centrifuges, soit simples, soit plus ordinairement composées.

5. Ces axes, généralement grêles, sont de longueur très variable, ici très inégaux.

fertiles; de sorte que les fruits se détachent par leur base, à la maturité, avec les glumelles qui les entourent, sans leur adhérer.

Près des Avoines se placent une dizaine de genres qui en ont l'organisation générale, et dont la plupart ont été jadis rapportés au genre *Avena* lui-même. Ils constituent une sous-série des *Euavénées*. Leurs épillets comprennent deux ou un plus grand nombre de fleurs ; et, au-dessus d'elles, la rhachilla se prolonge plus ou moins haut, portant ou non un rudiment de fleur. Ce sont les *Arrhenatherum*, *Amphibromus*, *Gaudinia* (fig. 230), *Ventenata*, *Trisetum*, *Achneria*, *Tristachya*, *Anisopogon*, *Danthonia*, *Deschampsia* et *Weingærtneria* (fig. 231).

Gaudinia fragilis.



Fig. 230. Port.

Weingærtneria canescens. — *Aira caryophyllea.*

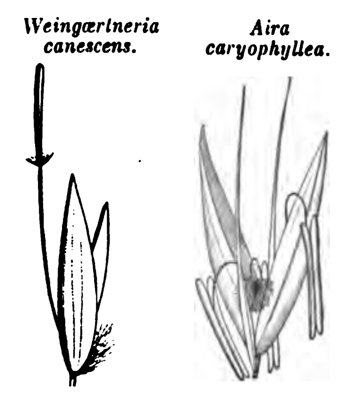


Fig. 231. Fleur. Fig. 232. Épillet.

Les *Aira* (fig. 232) donnent leur nom à une sous-série (*Airées*) peu distincte, dans laquelle les épillets sont biflores, sans prolongement de la rhachilla au delà des fleurs. Les glumelles peuvent porter une arête dorsale, mais elles sont plus ordinairement mutiques. A

cette sous-série se rapportent encore les genres *Airopsis*, *Micraira*, *Zenkeria*, *Eriachne*, *Massia*, *Prionachne* et *Holcus*.

II. SÉRIE DES FÉTUQUES.

Dans les Fétuques[1] (fig. 233), les fleurs sont disposées en épillets, échelonnées en nombre indéfini et dans l'ordre distique sur l'axe de l'épillet. Celui-ci présente à sa base deux glumes qui persisteront sous une articulation de la rhachilla, et qui sont plus ou moins inégales, aiguës, carénées. L'extérieure, ordinairement plus petite, est généralement uninerve; et l'intérieure, souvent trinerve. Chaque fleur présente deux glumelles : une extérieure, imparinerve, membraneuse ou paléacée, à sommet rarement obtus, plus souvent aigu, parfois surmonté d'une courte arête, avec, le plus souvent, cinq nervures peu visibles; la médiane peu saillante ou caréniforme dans sa portion supérieure. La glumelle parinerve, plus membraneuse et plus courte, a deux carènes plus ou moins rapprochées de ses bords infléchis. Les étamines sont au nombre de trois, à moins que l'antérieure ou aussi une des postéro-latérales ne viennent à manquer. Leur filet est souvent basifixe, et leur anthère déhiscente par deux fentes presque marginales. A droite et à gauche de l'étamine antérieure se voient des glumellules ovales ou lancéolées, entières ou lobées, à base plus ou moins épaissie et charnue. Le gynécée se compose d'un ovaire à sommet glabre ou velu, surmonté de deux styles plumeux, souvent courts, arqués, avec un ovule ascen-

Festuca pratensis.



Fig. 233. Épillet (4/1).

1. *Festuca* L., *Gen.*, ed. I, n. 41; ed. VI, n. 88. — J., *Gen.*, 32. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 99, t. 19, fig. 9, 10. — K., in *Mém. Mus.*, II, 73; *Enum.*, I, 391. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 301. — ENDL., *Gen.*, n. 899. — B. H., *Gen.*, III, 1198, n. 260. — HACK., *Mon. Festuc. europ.* (1882), c. tab. 4; *Pflanzenfam.*, II, *Lief.* 12, p. 74, fig. 87. — *Schedonorus* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 99, t. 19, fig. 2. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 73 (non FRIES). — *Amphigenes* JANK., in *Linnæa*, XXX, 619. — *Helleria* FOURN., *Gram. mex.*, 128.

dant, à micropyle antéro-inférieur. Le fruit (caryopse), plus ou moins allongé, parcouru en arrière d'un large sillon vertical, est enveloppé de la glumelle postérieure qui lui est étroitement accolée[1] dans la plupart des cas.

Ce sont des herbes des régions tropicales et plus souvent tempérées des deux mondes, ordinairement vivaces, cespiteuses, humbles ou élevées, à feuilles planes, ou sétacées, ou enroulées. Leur inflorescence, étroite, spiciforme, ou plus ou moins lâche et étalée, est une grappe, une ou plusieurs fois composée, à divisions ascendantes, étalées ou pendantes. Les épillets sont ovoïdes-aigus ou plus ou moins allongés et grêles. Leur rhachilla est articulée dans l'intervalle des fleurs, comme au-dessus des glumes, et se prolonge au delà de la fleur supérieure ou des fleurs supérieures mâles ou imparfaites, en un petit axe dont l'extrémité est souvent nue.

Il y a des Fétuques dont les inflorescences, souvent étroites et denses, se déjettent d'un même côté. Leur fleur est assez souvent diandre ou monandre. On en a fait un genre *Vulpia*[2].

Dans celles dont on a fait la section *Spirachne*[3], les fleurs de l'épillet sont imparfaites, sauf l'inférieure qui est fertile.

Les *Castellia*[4] constituent aussi une section du genre Fétuque. Ce sont des plantes à épillets sessiles ou à peu près, qui sont disposés à droite et à gauche de l'axe de l'inflorescence. Celui-ci est simple, sauf parfois dans sa partie inférieure, où il peut se ramifier brièvement. Les glumelles y sont mutiques ou courtement aristées.

Les Fétuques du sous-genre *Scleropoa*[5] sont annuelles, de petite taille, à épillets rejetés d'un côté de l'inflorescence adulte. La glumelle extérieure est mutique et subcarénée dans sa portion supérieure.

Dans les espèces de la section *Nardurus*[6], les caractères sont ceux des *Castellia ;* mais ces petites plantes ont généralement la glumelle extérieure mucronée ou brièvement aristée. Il peut ici ne plus y avoir qu'une couple de fleurs dans l'épillet, avec prolongement de la rhachilla au delà de la fleur supérieure.

1. Sans soudure véritable.

2. GMEL., *Fl. bad.*, I, 8. — DUMORT., *Anal. fam.*, 63. — GRAY, *Arr. brit. pl.*, II, 123. — LINK, *Enum. H. berol.*, 146; *Handb.*, I, 58. — *Megalurus* LINK, *Enum. H. berol.*, I, 92. — *Loretia* DUV.-JOUVE, in *Rev. sc. nat.*, sér. 2, II, 38.

3. HACK., in *Flora* (1880), 467, 475.

4. TINEO, *Pl. rar. sic.*, 17 (1817). — LINK, *Enum. H. berol.*, I, 44. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 69. — *Micropyrum* LINK, in *Linnæa*, XVII, 397.

5. GRISEB., *Spic. Fl. rumel.*, II, 431 (1841). — *Sclerochloa* REICHB., *Ic. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 67 (non PAL.-BEAUV.).

6. REICHB., *Consp.*, ed. II, 193. — GODR., *Fl. Lorr.*, ed. 2, II, 458. — *Festucaria* LINK, in *Linnæa*, XVII, 398.

Ainsi conçu, le genre renferme environ quatre-vingts espèces[1].

Très près des Fétuques, et dans un groupe des Festucées proprement dites (*Eufestucées*), caractérisées par des glumelles imparinerves à 1-5 nervures; des épillets disposés en grappes composées; des branches stylaires à portion basilaire courte ou très courte au-dessous des sommets plumeux; des fruits libres, mais parfois collés à la glumelle interne; des feuilles étroites, non veinées en travers, se placent les genres souvent à peine distincts : *Panicularia* (fig. 234), *Graphephorum*, *Poa*, *Nephelochloa*, *Colpodium*, *Schismus*, *Sclerochloa* et *Pleuropogon*.

Panicularia nervata.

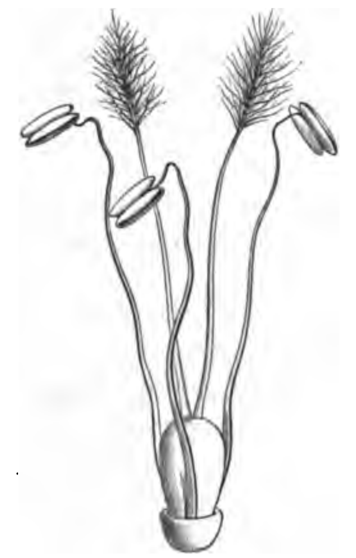


Fig. 234. Fleur, sans les glumelles.

Bromus mollis.

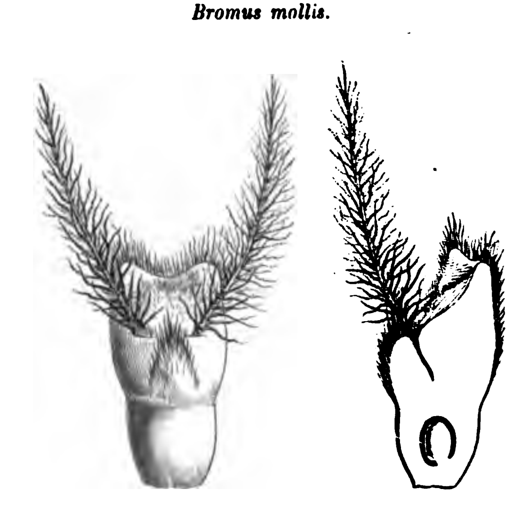


Fig. 235. Gynécée. Fig. 236. Gynécée, coupe longitudinale.

Les Bromes (*Bromus*) sont aussi extrêmement voisins des Fétuques. Ils ont les mêmes épillets; mais leur glumelle imparinerve est ordinai-

1. Schreb., *Beschr. Gräs.*, t. 31 (*Bromus*). — Jacq., *Ecl. Gram.*, t. 37 (*Triticum*). — Labill., *Pl. N. Holl.*, t. 27. — Host, *Gram. austr.*, II, t. 26; 27 (*Triticum*), 64, 65, 74 (*Poa*), 79, 93. — Brot., *Phyt. lusit.*, t. 100 (*Bromus*). — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 691. — Guss., *Pl. rar. Ic.*, t. 6. — Desf., *Fl. atl.*, t. 20, 24. — Gaudich., *Voy. Uran.*, *Bot.*, 409. — E. Desvx, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 422. — S.-Wats., *Bot. 40th Parall.*, 388. — Thurb., *Bot. Calif.*, II, 316. — Trin., *Spec. Gram.*, t. 351 (*Arundo*). — Hook., *Fl. bor.-amer.*, t. 230, 232, 233. — Coss. et Dur., *Bot. Expl. Alg.*, t. 41 *bis* (*Catapodium*), 87, 189. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 15 (*Brachypodium*, *Catapodium*), 60 (*Vulpia*), 70. — Dœll, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 111. — Hook f., *Fl. antarct.*, III, t. 138 (*Triodia*); *Fl. tasm.*, t. 165; in *Phil. Trans.*, CLXVIII, t. 22; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 340. — Buchan., *N. Zeal. Grass.*, t. 54, 55. — Boiss., *Voy. Esp.*, t. 179; *Fl. or.*, V, 616. — Boiss. et Reut., *Pug. pl. nov.*, 129 (*Nardurus*). — Fourn., *Gram. mex.*, 123. — Barb., *Fl. sard.*, t. 5. — Engl., *Fl. trop. afr. Gram.*, 135. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 564 (*Vulpia*), 569. — H. Bn, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 115.

rement aristée, et leur glumelle parinerve a souvent ses bords membraneux repliés sur ses deux nervures presque marginales. Les styles s'insèrent, non pas vers le sommet de l'ovaire, mais sur les côtés et en avant de la base d'un corps charnu qui couronne en arrière celui-ci (fig. 235, 236). Le fruit adhère finalement (sans soudure) à la glumelle imparinerve. Ce sont des herbes, annuelles ou vivaces, des régions tempérées de l'hémisphère boréal, de l'Amérique australe extratropicale et quelquefois des régions tropicales. Leurs inflo-

Achyrodes aurea.

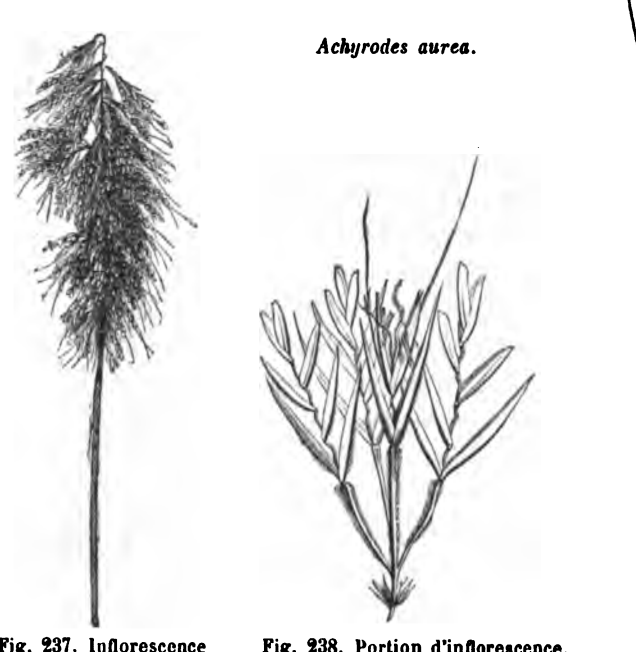




Fig. 239. Fleur.



Fig. 237. Inflorescence générale.

Fig. 238. Portion d'inflorescence.

Fig. 240. Fleur, sans les glumelles.

rescences composées sont formées d'épillets ordinairement assez grands, aplatis ou plus rarement arrondis.

Près des Bromes se rangent encore, dans le groupe des Eufestucées, les genres *Brachypodium*, *Boissiera*, *Megalachne*, *Uniola*, *Distichlis*, *Briza*, *Desmazeria*, *? Brylkinia*, *Dactylis*, *Æluropus* et *Lasiochloa*.

Les *Achyrodes* (fig. 237-240) sont le type d'une petite sous-série (*Achyrodées*), dans laquelle les groupes floraux de deuxième ordre sont dimorphes. Certains épillets sont fertiles, et certains autres, placés plus bas, allongés, chargés de bractées, sont dépourvus de fleurs. Le même dimorphisme s'observe dans les *Cynosurus*

(fig. 241), près desquels aussi doivent inévitablement se ranger les *Urochlæna*, de l'Afrique australe.

Les *Eragrostis* (fig. 242) donnent leur nom à une sous-série (*Eragrostées*) dans laquelle les épillets rappellent beaucoup ceux des *Poa* et sont disposés d'une façon variable sur une panicule plus ou moins composée et ramifiée, sans bractée à sa base. Ces épillets sont pluriflores, et leur petit axe ne présente pas d'articulations entre les fleurs (comme on en observe chez les *Poa*), ou du moins elles ne se produisent que tardivement. Les glumes sont ordinairement plus courtes que les glumelles qui s'imbriquent dans l'ordre distique. Les épillets sont rarement cylindriques, plus ordinairement aplatis, quelquefois beaucoup, et par conséquent très larges relativement à leur épaisseur. La glumelle imparinerve est trinerve, plus rarement à une ou cinq nervures.

Cynosurus elegans.

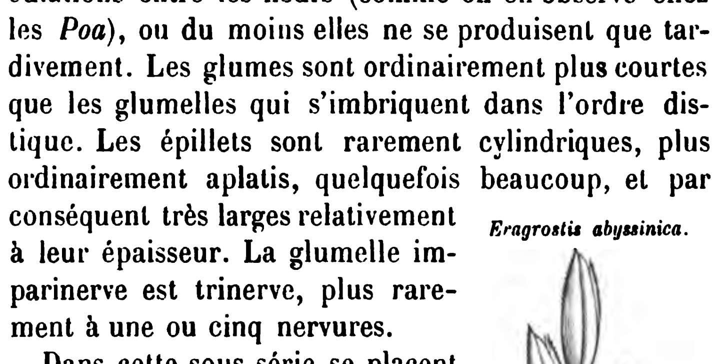


Fig. 241. Inflorescences générales.

Eragrostis abyssinica.



Fig. 242. Épillet.

Dans cette sous-série se placent en outre les genres *Ipnum*, *Dissanthelium*, *Molinia*, *Kœleria*, *Avellinia*, *Eatonia*, *Sphenopus*, *Cutandia*, *Catabrosa*, *Wangenheimia* et *Ctenopsis* (ces derniers souvent rapportés à la série des Chloridées).

Dans les Méliques (*Melica*) et les quatre genres voisins *Ectrosia*, *Heterachne*, *Anthochloa* et *Corycarpus* (fig. 243), les glumelles imparinerves sont distiques et s'enveloppent successivement les unes les autres, de bas en haut. Les supérieures, en nombre fort variable, sont vides; elles ont de trois à cinq, ou même un nombre supérieur de nervures. Les feuilles sont étroites, sans veinules transversales. L'inflorescence est variable, mais le plus souvent lâchement spiciforme, ramifiée ou non. Dans les Méliques elles-mêmes, les glumellules sont ordinairement unies en une seule écaille, comme dans les *Panicularia*. Tels sont les caractères qui ont fait distinguer cette sous-série (*Mélicées*).

L'ancien genre *Sieglingia* est aussi le type d'une petite sous-série particulière (*Siéglingiées*). Les épillets y sont ordinairement

pluriflores, plus rarement à une ou deux fleurs seulement. La rhachilla y est glabre ou courtement duveteuse. Dans les fleurs, qui rappellent beaucoup celles des *Trisetum* (de la série des Avénées), les nervures de la glumelle extérieure sont au nombre d'une ou trois, rarement en nombre indéfini. En haut, cette glumelle est partagée en trois dents ou trois lobes aigus; le médian ou tous aristés. A ce petit groupe appartiennent encore les genres *Redfieldia*, *Diplachne* et *Blepharidachne* (*Eremochloe*).

Panicastrella capitata.



Fig. 244. Inflorescence.

On a aussi appliqué le nom des *Sesleria* à une sous-série (*Seslériées*) qui comprend des genres à inflorescence capituliforme ou courtement spiciforme. Très souvent les épillets inférieurs sont stériles ou imparfaits. La glumelle extérieure a trois, cinq ou rarement sept nervures. Les branches stylaires sont allongées, portant des papilles courtes ou distantes. Il n'y a aucune adhérence du fruit avec la glumelle intérieure. Dans ce groupe se rangent encore les genres *Panicastrella* (fig. 244), *Ammochloa*, *Orcuttia*, *Oreochloa*, *Elythrophorus*, *Fingerhutia*, *Munroa* et *Monanthochloe*.

Korycarpus americanus.

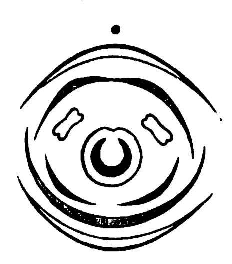


Fig. 243. Diagramme.

Nos Roseaux communs sont des *Arundo;* d'où le nom de la sous-série (*Arundinées*) à laquelle ils appartiennent et que caractérisent des glumelles imparinerves à trois dents ou à une, deux ou trois arêtes ; des tiges d'ordinaire élevées, dures; des inflorescences très composées et floribondes ; les fleurs au nombre de deux ou davantage dans chaque épillet, avec de longs poils sur la rhachilla ou sur les glumelles extérieures. Dans cette sous-série se placent encore les trois genres très voisins *Phragmites*, *Ampelodesma* et *Gynerium*.

Les *Pappophorum* ont donné leur nom à une sous-série (*Pappophorées*) dont les inflorescences ont en général des épillets pauciflores. Les nervures des glumes sont nombreuses, et la glumelle imparinerve porte trois ou un plus grand nombre d'arêtes qui répondent à autant de lobes. Parfois des lobules membraneux alternent avec ces arêtes ; ou bien, celles-ci faisant défaut, la glumelle antérieure est quadrilobée. Avec les *Pappophorum*, ce

petit groupe comprend les genres : *Scleropogon*, *Triraphis*, *Calamochloa*, *Antoschmidtia*, *Cathestechum* et *Pomereulla*.

On donne le nom du genre *Centhoteca* à une petite sous-série anormale (*Centothécées*), dans laquelle les inflorescences sont composées et lâches, ou bien plus rarement allongées, spiciformes, à divisions unilatérales, avec des fleurs dont la glumelle extérieure est à cinq ou à un nombre plus considérable de nervures. Ce sont des plantes des deux mondes, à feuilles ordinairement larges, plates, ovales ou lancéolées, rappelant un peu par là celles des Bambusées. Plusieurs genres de la sous-série ont même été rapportés à ces dernières (que les Centothécées relient aux Festucées). Mais les Centothécées ont bien des épillets de Festucée; leurs feuilles portent assez souvent des veinules transversales qui relient entre elles les nervures, et leur pétiole n'est jamais articulé avec la gaine. Outre les *Centotheca*, on range ici les quatre genres : *Orthoclada*, *Lophatherum*, *Zeugites* et *? Streptogyna*.

III. SÉRIE DES BAMBOUS.

Dans les *Bambos*[1] (fig. 245-247), parfois rapportés à la série précédente, les fleurs sont hermaphrodites ou polygames. Elles ont deux glumelles, dont une antérieure, enveloppant l'autre, et à nervures ténues; et une postérieure, parinerve, souvent étroite, présentant de chaque côté de sa ligne médiane une carène aiguë, plus ou moins saillante, analogue parfois à une aile étroite. Plus intérieurement se trouvent trois glumellules[2], dont deux antérieures, et six étamines à filet libre et à anthère linéaire-allongée, biloculaire, déhiscente par deux fentes longitudinales, marginales ou à peu près. Le gynécée est formé d'un ovaire libre, surmonté d'un style allongé, entier ou plus ou moins profondément divisé en deux ou trois branches à son extrémité stigmatique. L'ovaire renferme un ovule ascendant, à micropyle antérieur et inférieur. Le fruit est un caryopse oblong, avec un sillon

1. RETZ., *Obs.*, V, 24 (1784). — *Bambusa* SCHREB., *Gen.*, I, 236 (1789). — ENDL., *Gen.*, n. 909. — RUPR., in *Mém. Acad. Pétersb.*, sér. 6, V (1840), 137, t. 11-13. — MUNRO, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 87. — B. H., *Gen.*, III, 1210, n. 286. — HACK., *Pflanzenfam.*, 94 (part.), fig. 4, II, 107, 108. — *Ischurochloa* BÜSE, in *Pl. Jungh.*, 389. — *Bambus* GMEL., *Syst.*, 579 (1791). — *Arundarbor* BAUH. — RUMPH., *Herb. amboin.*, IV (1743), 2, t. 2-4 (nomen jure vix genericum).

2. Remarquables par leur grand développement, leur aspect foliacé et la richesse ordinaire de leurs nervures fibro-vasculaires.

longitudinal postérieur plus ou moins profond ou nul. Le péricarpe est mince, et la graine allongée est celle des Graminées en général.

On distingue plus de vingt espèces de ce genre[1], originaires de l'Asie tropicale et sous-tropicale, et dont une se trouve très répandue dans l'Amérique tropicale. Ce sont des plantes souvent élevées et arborescentes, plus rarement frutescentes ou grimpantes, ou suffrutescentes. Leurs chaumes sont lisses ou rarement épineux, fréquemment épais et durs, avec des feuilles à court pétiole, articulé avec la gaine, et un limbe aplati, pourvu de veines transversales, peu ou très visibles. Les inflorescences sont de celles dites panicules, qui se développent sur la portion inférieure de la tige, là où elle est dépouillée de feuilles. Elles sont d'ordinaire très décomposées, plus rarement simplement composées. Les épillets sont multiflores ou biflores, groupés sur les divisions de l'inflorescence, souvent gemmiformes. Leur petit axe est articulé sous les fleurs, dont la supérieure est fréquemment mâle. Les inférieures sont assez souvent stériles. Les glumes sont coriaces ou membraneuses, ou mutiques, ou acuminées-mucronées, à nervures fines et nombreuses. Quelques-unes des inférieures sont souvent stériles; puis elles grandissent de bas en haut et deviennent fertiles, sauf la plus élevée parfois, qui peut être aussi stérile[2].

Bambos arundinacea.

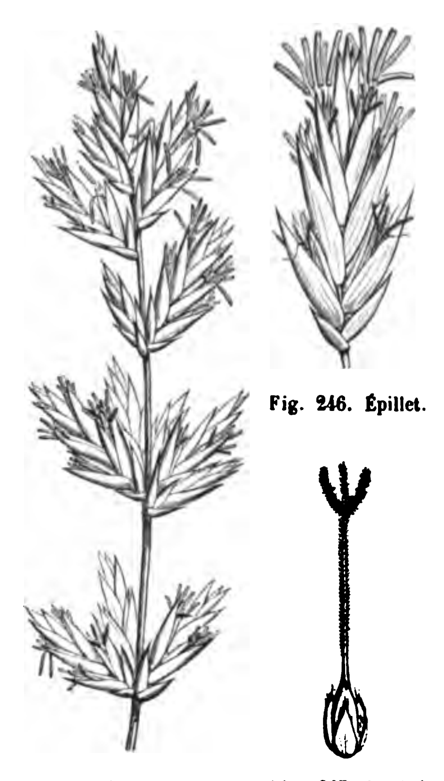


Fig. 245. Portion d'inflorescence.

Fig. 246. Épillet.

Fig. 247. Gynécée et glumellules.

Jadis toutes les Bambusées étaient considérées comme des Bambous.

1. PAL.-BEAUV., *Agrost.*, t. 25, fig. 3 (*Nastus*). — K., *Rev.*, t. 73, 74. — ROXB., *Pl. corom.*, t. 79. — KURZ, *Bamb.*, 54; *For. Fl. brit. Burm.*, III, 550. — WENDL., *Coll.*, t 47. — BEDD., *Fl. sylv.*, t. 321. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 528. — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 30.

2. Le *B. tonkinensis* se distingue par la grande distance (souvent près de 1 cent.) qui sépare l'une de l'autre les glumes de la fleur inférieure de l'épillet. C'est sur ce caractère unique que BALANSA a établi le genre *Bonia* (in *Journ. Mor.* (1890), 29).

Mais les auteurs les plus récents distinguent dans ce groupe des Eubambusées, des Dendrocalamées, des Mélocannées et des Arundinariées.

Les *Eubambusées* ont des fleurs à six étamines, libres ou monadelphes, une glumelle intérieure ou postérieure bicarénée, et un fruit dont le péricarpe mince est adhérent à la graine (genres *Bambos*, *Guadua*, ? *Guaduella*, *Nastus*, *Puelia*, *Atractocarpa*, *Gigantochloa*, *Oxytenanthera*[1]).

Les *Dendrocalamées* ont des fleurs à six étamines, la glumelle postérieure bicarénée, et le péricarpe non adhérent à la graine, charnu ou crustacé (genres *Dendrocalamus*, *Melocalamus*, *Greslania*, *Teinostachyum*, *Pseudostachyum*, *Cephalostachyum*).

Les *Mélocannées* ont des fleurs à six étamines ou davantage (jusqu'à une trentaine), avec des épillets uniflores, une glumelle intérieure semblable à celle qui la précède, et un péricarpe non adhérent à la graine, charnu ou crustacé (genres *Melocanna*, *Schizostachyum*, *Dinochloa*, *Ochlandra*).

Les *Arundinariées*, plus voisines à cet égard des Festucées, ont des fleurs triandres, avec une glumelle intérieure bicarénée, et leur péricarpe mince est plus ou moins adhérent à la graine (genres *Arundinaria*, *Glaziophyton*, *Arthrostylidion*, *Microcalamus*, *Phyllostachys*, *Fargesia*, *Merostachys*, *Athroostachys*, *Planotia*, *Chusquea*).

IV. SÉRIE DES BLÉS.

Dans les Blés[2] (fig. 248-268), les fleurs sont réunies en nombre peu considérable, mais indéfini, en épillets dont la courte rhachilla porte vers sa base deux glumes presque opposées, latérales, concaves, plus ou moins insymétriques, mutiques ou plus ou moins nettement aristées. Leur aisselle est vide. Au-dessus d'elles s'insèrent alternativement, à droite et à gauche, quelques fleurs distiques, dont l'inférieure ou les deux ou trois inférieures seules sont hermaphrodites,

1. Leurs caractères distinctifs seront, bien entendu, exposés en détail au *Genera* (p. 242).

2. *Triticum* T., *Inst.*, 512, t. 292, 293. — L., *Gen.*, ed. I, n. 44; ed. VI, n. 99. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 36. — J., *Gen.*, 32. — LAMK, *Ill.*, t. 49. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 103, t. 20, fig. 4. — K., in *Mém. Mus.*, II, 74; *Syn.*, I, 235; *Gram.*, 143; *Enum.*, I, 438. — ENDL., *Gen.*, n. 913. — LINK, in *Linnæa*, XVII, 394. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 79. — B. H., *Gen.*, III, 1204, n. 268. — HACK., *Pflanzenfam.*, 285, fig. 4, 6, 91-102.

fertiles, tandis que les autres sont mâles ou rudimentaires. Les fleurs hermaphrodites ont deux glumelles, antérieure et postérieure par

Triticum sativum (vulgare).



Fig. 248. Port. Fig. 249. Inflorescence générale.

rapport à la rhachilla. L'antérieure, partagée en deux moitiés un peu insymétriques, porte plusieurs nervures, dont une dorsale qui se prolonge, supérieurement, en deux courts lobules latéraux et inégaux, et une arête ou très courte, ou plus ou moins prononcée. La glumelle

Triticum sativum (muticum).

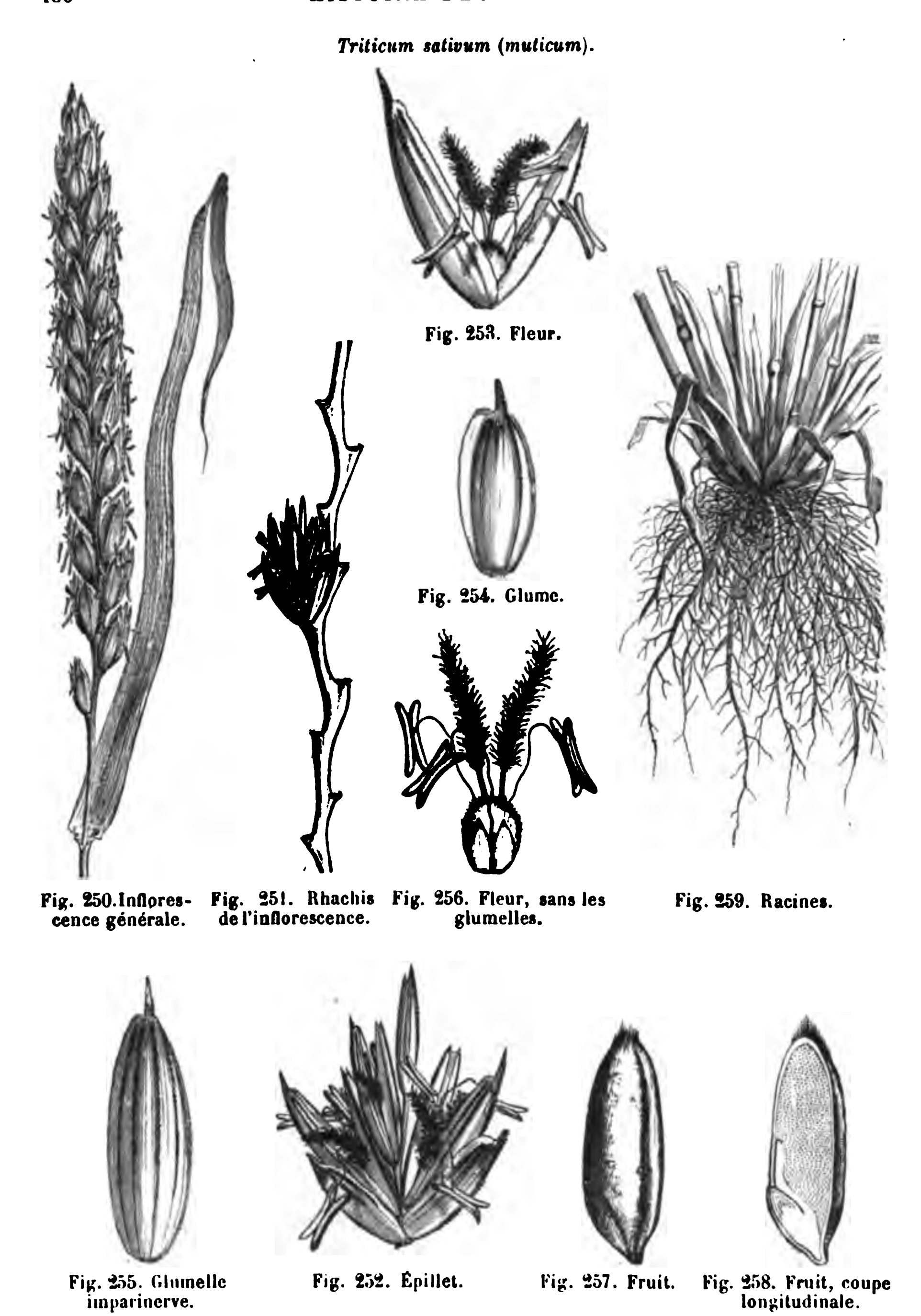


Fig. 250. Inflorescence générale.

Fig. 251. Rhachis de l'inflorescence.

Fig. 253. Fleur.

Fig. 254. Glume.

Fig. 256. Fleur, sans les glumelles.

Fig. 259. Racines.

Fig. 255. Glumelle imparinerve.

Fig. 252. Épillet.

Fig. 257. Fruit.

Fig. 258. Fruit, coupe longitudinale.

imparinerve est, de la sorte, tantôt mutique ou à peu près, et tantôt aristée, comme il arrive dans les Blés dits barbus (fig. 248, 249). La

glumelle antérieure enveloppe par ses deux bords la glumelle postérieure, qui est mutique et qui, plus membraneuse, porte de chaque côté de sa ligne médiane au moins une nervure verdâtre; c'est donc la glumelle parinerve. En dedans de la glumelle imparinerve se voit, au bord antérieur de la fleur, et de chaque côté de la ligne médiane, une glumellule épaisse, charnue, irrégulière et opaline. Il y a trois étamines, dont une antérieure, répondant à l'intervalle des glumellules, et deux postérieures, superposées chacune à une des moitiés de la glumelle parinerve. Chaque étamine est formée d'un filet grêle et d'une anthère allongée, biloculaire, entraînant finalement par son poids, en dehors des glumelles, le filet qui s'insère à la base du connectif. Les loges de l'anthère sont indépendantes au-dessous de l'insertion du filet, et aussi dans leur portion supérieure; et chacune d'elles s'ouvre par une fente longitudinale latérale ou légèrement extrorse. Le gynécée est formé d'un ovaire libre, surmonté de deux branches stylaires latérales et longuement plumeuses. Dans sa loge unique, il y a un ovule, inséré par le milieu environ de son bord postérieur, ascendant et incomplètement anatrope, avec son micropyle dirigé en bas, en dehors et du côté antérieur de la fleur. Le fruit ou caryopse est finalement sec, couronné de poils et rempli par la graine immobile, pourvue, sous son tégument, d'un

Triticum sativum.

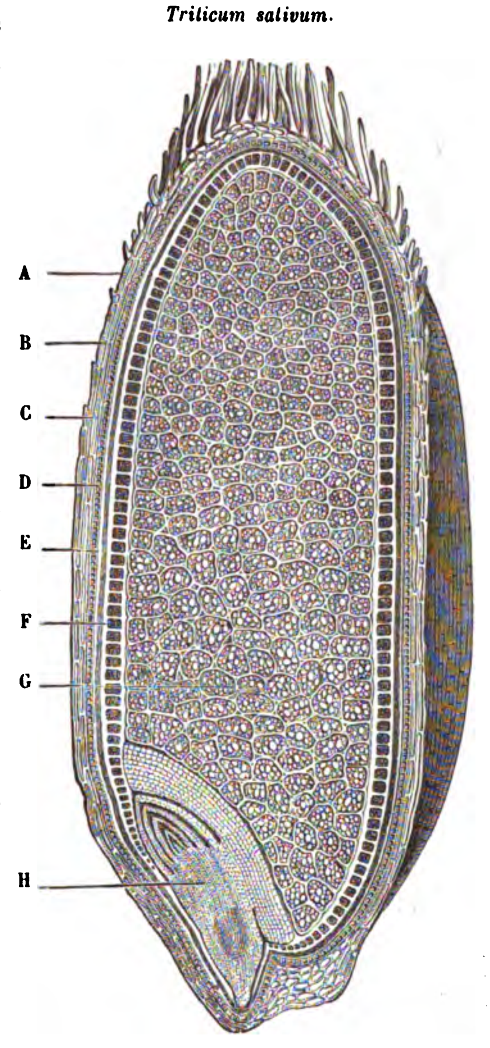
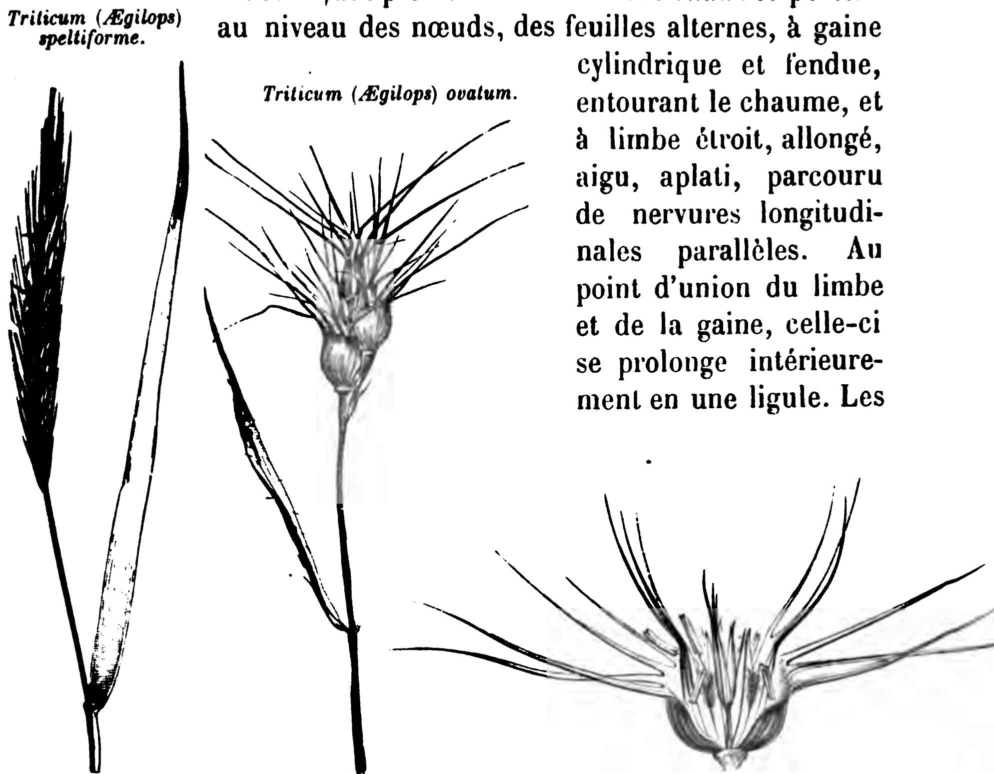


Fig. 260. Fruit, coupe longitudinale. — A, épicarpe. B, mésocarpe. C, endocarpe. D, portion de l'endocarpe. E, couche qui représente les téguments séminaux. F, phytocystes à gluten. G, phytocystes à fécule de l'albumen. H, embryon.

abondant albumen farineux, et d'un embryon construit comme celui des Avoines et occupant la même situation inféro-antérieure.

Les Blés sont des herbes mono- ou dicarpiennes. Leur tige, rampante sous terre dans les pieds qui *thallent*, et chargée de racines adventives formant chevelu, émet une ou plusieurs branches aériennes dressées, creuses et coupées de cloisons distantes qui correspondent à des nœuds pleins et saillants. Ces *chaumes* portent au niveau des nœuds, des feuilles alternes, à gaine cylindrique et fendue, entourant le chaume, et à limbe étroit, allongé, aigu, aplati, parcouru de nervures longitudinales parallèles. Au point d'union du limbe et de la gaine, celle-ci se prolonge intérieurement en une ligule. Les



Triticum (Ægilops) speltiforme. — Fig. 261. Inflorescence.

Triticum (Ægilops) ovatum. — Fig. 262. Inflorescence. — Fig. 263. Épillet.

inflorescences en épi composé sont terminales et longuement pédonculées. Leur axe comprimé, en forme de ligne brisée (fig. 251), porte au niveau des angles, à droite et à gauche, les épillets alternes, comprimés d'avant en arrière. La rhachilla peut être plus ou moins nettement articulée entre les différentes fleurs qu'elle porte et aussi vers sa base, au-dessus des glumes.

Le *Triticum monococcum* L. a été considéré comme le type d'un genre *Crithodium*[1], parce que ses épillets ne renferment d'ordinaire

1. LINK, in *Linnæa*, IX, 132. — SCHRAD., in *Linnæa*, XII, 464. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XIII, 165.

qu'une fleur complète, et que leurs glumelles, carénées et non ventrues, sont surmontées d'une arête rigide et ordinairement grêle.

Les Blés, qu'on a distingués sous le nom générique d'*Ægilops*[1], ont

Triticum (Secale) cereale.



Fig. 264. Inflorescence.

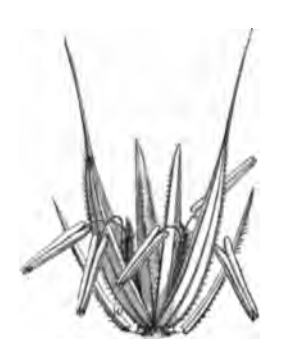


Fig. 265. Épillet.

Fig. 266. Épillet, sans les glumes.

des glumes à dos arrondi, ventrues ou oblongues, mais non carénées. Leurs glumelles imparinerves sont tronquées au sommet ou dentées; les dents mutiques (fig. 261) ou prolongées en arêtes plus ou moins longues (fig. 262, 263).

On a aussi distingué génériquement les

Triticum (Secale) montanum.



Fig. 268. Fleur.

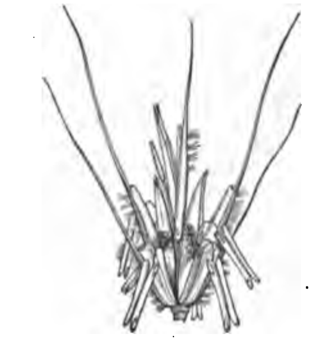


Fig. 267. Épillet.

Seigles[2] (fig. 264-268), qui ne peuvent former qu'une section de

1. L., *Coroll.* (1737), 20 ; *Gen.*, ed. VI, n. 1150. — SCHREB., *Beschr. Gräs.*, 80, t. 10, 27, fig. 2. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 104, t. 20, fig. 5. — K., *Enum.*, I, 457. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 85. — ENDL., *Gen.*, n. 918.

2. *Secale* T., *Inst.*, 513, t. 294.— L.; *Gen.*, ed. I,

genre, parce que leurs fleurs semblent régulièrement disposées sur quatre rangées verticales. Mais leurs épillets sont en réalité triflores, avec deux fleurs inférieures parfaites, placées un peu au-dessus l'une de l'autre, et non réellement opposées, mais bien alternes; et une fleur supérieure imparfaite. La glumelle imparinerve y est longuement aristée, et elle est quinquénerve. Les *T. villosum* et *hordeaceum*, dont on a fait un genre *Haynaldia*[1], relient d'ailleurs intimement les Seigles aux Blés proprement dits.

Ces derniers sont également rattachés aux *Ægilops* par les *Agropyrum*[2], qui sont des Blés à fruit non comestible, à glumelle imparinerve arrondie sur le dos, portant cinq ou sept nervures; les latérales conniventes ou confluentes en une arête terminale.

Lolium temulentum.

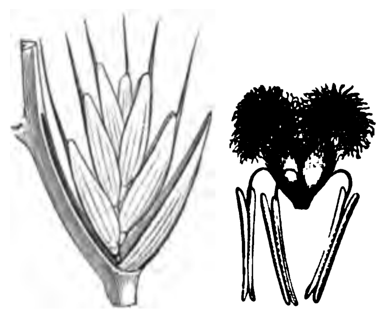


Fig. 269. Épillet. Fig. 270. Fleur, sans les glumelles.

Ainsi compris, le genre *Triticum* renferme une trentaine d'espèces[3], des régions tempérées des deux mondes. Celles qui se cultivent pour leur fruit, et dont le type sauvage est le plus souvent inconnu, ont produit, comme toujours, un nombre considérable de formes et de variétés.

Les Ivraies (*Lolium*) sont très voisines des *Triticum*, notamment de ceux de la section *Agropyrum;* elles n'en diffèrent essentiellement que

n. 46; ed. VI, n. 97. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 105, t. 20. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 81. — ENDL., *Gen.*, n. 914. — B. H., *Gen.*, III, 1203, n. 207. — HACK., *Pflanzenfam.*, 80, fig. 92. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1063.

1. SCHUR, *Enum. pl. transsylv.*, 807 (non KAN.). — HACK., *Pflanzenfam.*, 79.

2. J. GÆRTN., in *Nov. Comm. petrop.*, I, 539. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 101, t. 20, fig. 1, 2. — K., *Enum.*, I, 440; *Rev. Gram.*, t. 90. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 80. — B. H., *Gen.*, III, 1202, n. 206. — HACK., *Pflanzenfam.*, 78. — *Elytrigia* DESVX, in *N. Bull. Soc. philom.*, II (1810), 190; *Journ.*, I (1813), 74. — *Eremopyrum* LEDEB., *Fl. alt.*, I, 112. — JAUB. et SP., *Ill. pl. or.*, IV, 26, t. 319, 320. — *Costia* WILLK., in *Bot. Zeit.* (1858), 377. — *Cremopyrum* SCHUR, *Enum. pl. transsylv.*, 807. — *Anthosachne* STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 237. — *Heterantherium* HOCHST. — JAUB. et SP., *Ill. pl. or.*, IV, 24, t. 318. — *Rœgneria* K. KOCH, in *Linnæa*, XXI, 413 (ex GRISEB.).

3. JACQ., *H. vindob.*, III, t. 44 (*Secale*). — HOST, *Gram. austr.*, II, t. 5-7 (*Ægilops*), 21-25, 47; 48 (*Secale*); III, t. 26-33; IV, t. 5-10. — LABILL., *Pl. N. Holl.*, t. 25, 26 (*Festuca*). — CAV., *Ic.*, t. 90. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 93-95; 97 (*Secale*). — JAUB. et SP., *Ill. pl. or.*, t. 199 (*Agropyrum*), 200, 309-317. — LEDEB., *Ic. Fl. ross.*, t. 245-248 (*Agropyrum*). — BROT., *Phyt. lusit.*, t. 97 (*Agropyrum*). — VIS., *Fl. dalm.*, Suppl., t. 1 (*Secale*). — DEL., *Fl. Eg.*, t. 14, 15, fig. 1. — BUCH., *N. Zeal. Grass.*, t. 56 B, 57 (*Agropyrum*). — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 451. — BOISS., *Voy. Esp.*, t. 181 (*Agropyrum*); *Fl. or.*, V, 651 (*Agropyrum*), 670 (*Secale*), 671 (*Heteranthelium*), 672; 673 (*Ægilops*). — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 664 (*Agropyrum*). — HOOK. F., *Handb. N. Zeal. Fl.*, 342. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 8 (*Ægilops*), 19-23 (*Agropyrum*), 24. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 105; 107 (*Ægilops*), 109 (*Agropyrum*). — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 501. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 598; 603 (*Agropyrum*). — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 222; *Herbor. par.*, 406.

par l'orientation de leurs épillets qui regardent l'axe général de l'inflo-

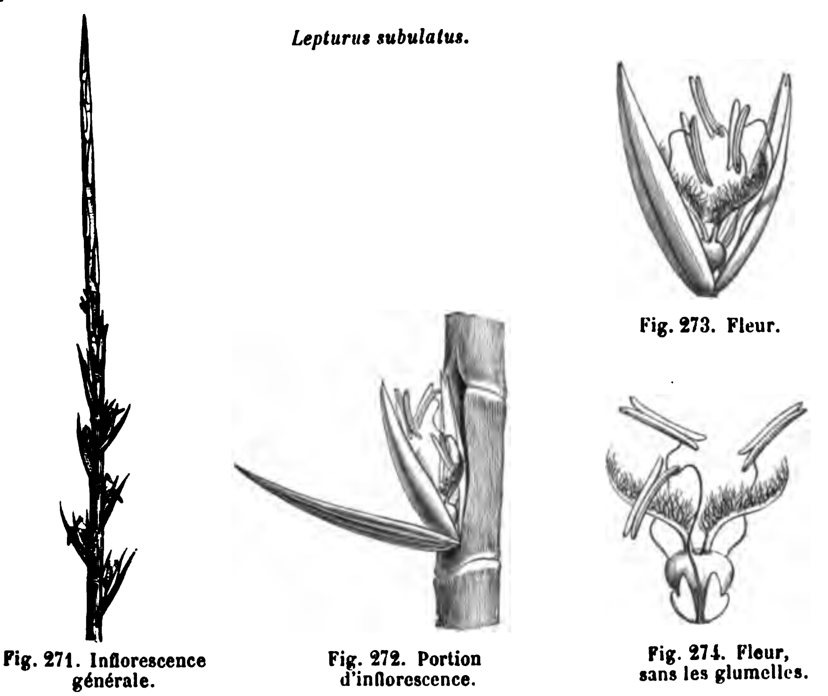


Fig. 271. Inflorescence générale.

Fig. 272. Portion d'inflorescence.

Fig. 273. Fleur.

Fig. 274. Fleur, sans les glumelles.

rescence par un de leurs bords et non par une face (fig. 269, 270).

Les *Lepturus* (fig. 271-274) donnent leur nom à une sous-série (*Lepturées*), dans laquelle l'inflorescence totale représente un épi grêle, droit ou arqué; ce qui fait qu'elle rappelle beaucoup celle de certaines Andropogonées, jadis nommées Rottbœlliées. Au niveau de chaque nœud de l'axe principal se trouve un épillet sessile, réduit à une ou deux fleurs, avec une ou deux glumes; l'une d'elles souvent

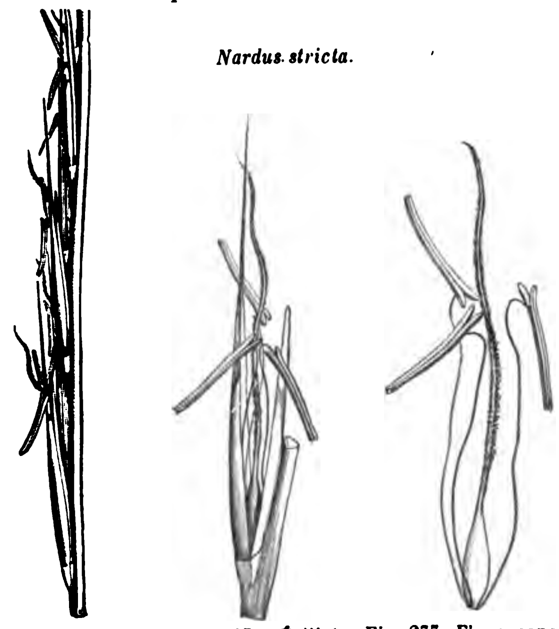


Fig. 275. Portion d'inflorescence.

Fig. 276. Épillet.

Fig. 277. Fleur, sans les glumelles.

très peu volumineuse. On rapporte encore à ce groupe les genres *Psilurus*, *Ischnurus*, *Scribneria*, (?) *Kralikia*, *Oropetium* et *Jouvea* (*Rhachispermum*).

Le *Nardus stricta* (fig. 275-277), petite herbe de l'ancien monde,

Hordeum sativum (hexastichum).



Fig. 278. Port. Fig. 280. Fleur. Fig. 279. Inflorescence.

forme à lui seul une sous-série voisine (*Nardées*), dans laquelle la simplification est plus grande encore : chaque épillet étant représenté par une fleur sessile, sans glumes, avec un gynécée dont le style est

simple et entier. Dans ce genre, l'inflorescence consiste en un axe indivis, spiciforme, à la partie supérieure duquel les fleurs se disposent les unes au-dessus des autres sur deux rangées parallèles.

Les Orges (*Hordeum*), dont le nom a souvent été donné à tout l'ensemble de la série, forment la tête d'une sous-série (*Hordéées*) dans laquelle elles se distinguent par des épis composés qui rappellent beaucoup ceux des Blés par leur apparence extérieure. Et cependant leur organisation foncière est bien différente (fig. 278-284), puisque sur l'axe commun de l'inflorescence générale, les épillets sont disposés par groupes alternatifs de trois, et que chacun d'eux ne comprend qu'une fleur. A la base de chaque épillet se trouvent deux glumes étroites et stériles. Puis, au-dessus d'elles, on voit deux glumelles, dont l'extérieure ou imparinerve est terminée par une longue arête verticale ou divergente. Si les épillets étaient tous également développés et fertiles, on aurait, sur l'axe commun, six séries verticales de fruits. Mais il peut arriver que les épillets médians s'arrêtent, de chaque côté de l'inflorescence, dans leur évolution ; auquel cas on n'aura qu'une Orge à quatre rangs de fruits fertiles. Si, au contraire, ce sont, dans chaque groupe de trois épillets, les latéraux qui demeurent stériles, on n'aura de chaque côté qu'une rangée verticale de fruits parfaits sur la ligne médiane. Les épillets latéraux sont ou sessiles, ou (fig. 285) plus ou moins longuement stipités.

Hordeum sativum (vulgare).

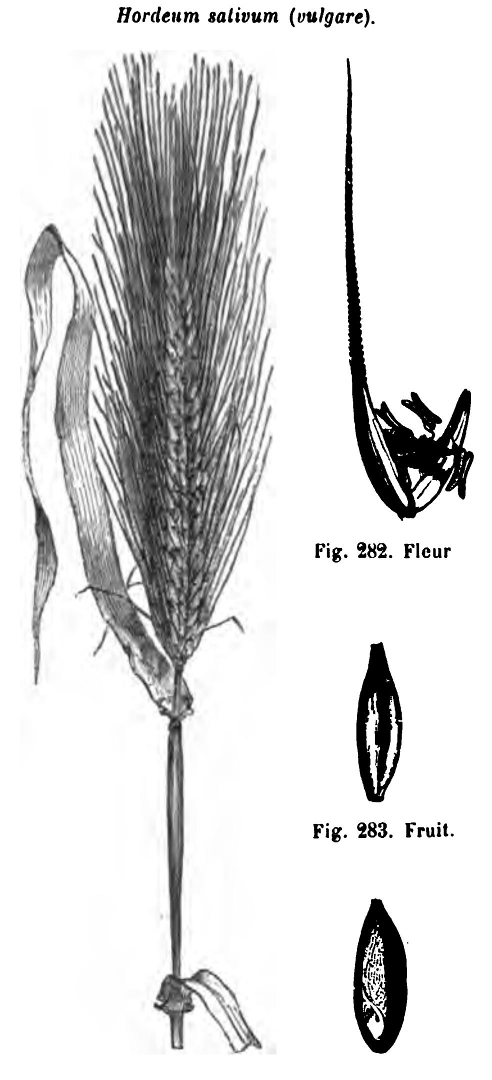


Fig. 281. Inflorescence générale.

Fig. 282. Fleur

Fig. 283. Fruit.

Fig. 284. Fruit, coupe longitudinale.

Les *Elymus* et les *Hystrix* forment, non loin des Orges, une petite sous-série (*Élymées*) dans laquelle les épillets, disposés alternativement sur les deux côtés de l'axe général, sont formés, non pas d'une fleur, mais d'un nombre de fleurs qui varie de deux à six, et même au delà dans le dernier de ces genres.

Hordeum bulbosum.

Fig. 285. Groupe de trois épillets.

Très exceptionnel dans ce groupe, comme il le serait d'ailleurs dans tout autre, le genre américain *Pariana* est le type d'une sous-tribu anormale (*Parianées*), dans laquelle les fleurs monoïques sont disposées en épillets unisexués, avec des étamines en nombre indéfini. Aussi la séparation des sexes avait-elle fait également ranger ce genre parmi les Maydées qui représentent, nous le verrons, des formes monoïques des Andropogonées.

V. SÉRIE DES CHLORIS.

Nous croyons préférable à tous égards de commencer l'étude de cette série par une plante commune de notre pays, le Gros Chiendent, qui est une espèce du genre *Capriola*[1] (fig. 286, 287). Ses fleurs sont disposées, d'un côté de l'axe général de l'inflorescence, en épillets bisériés et à deux fleurs; mais une seule d'entre elles, l'inférieure, est hermaphrodite et fertile; et l'autre est rudimentaire. L'épillet, comprimé à peu près parallèlement à l'axe de l'inflorescence, a deux glumes, inférieures à l'articulation du pédicelle. Elles sont étroites, carénées, aiguës; et l'une d'entre elles, qui serait antérieure si l'épillet n'était pas aplati contre l'axe, recouvre intérieurement l'autre qui serait postérieure. Au-dessus de l'articulation se trouvent deux glumelles : une plus large, enveloppante, qui serait l'extérieure, et qui est imparinerve, avec ses deux moitiés repliées l'une sur l'autre suivant sa côte qui est ciliée; de façon qu'une de ces moitiés regarde

1. ADANS., *Fam. des pl.*, II, 31 (1763). — O. K., *Revis.*, 761. — *Cynodon* RICH. — PERS., *Syn.*, I, 85. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 37, t. 9, fig. 1. — K., *Enum.*, I, 259; *Rev. Gram.*, 87, t. 133. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 212. — ENDL., *Gen.*, n. 836. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 39. — B. H., *Gen.*, III, 1164, n. 170. — HACK., *Pflanzenfam.*, 58, fig. 67. — *Fibichia* KŒL., *Gram. gall. et germ.*, 308. — *Fibigia* ENDL., *Gen.*, 93.

l'axe par sa face extérieure. Le sommet de cette glumelle est mutique. L'autre, enveloppée, est la postérieure, plus étroite, plus courte,

Capriola (Cynodon) Dactylon.

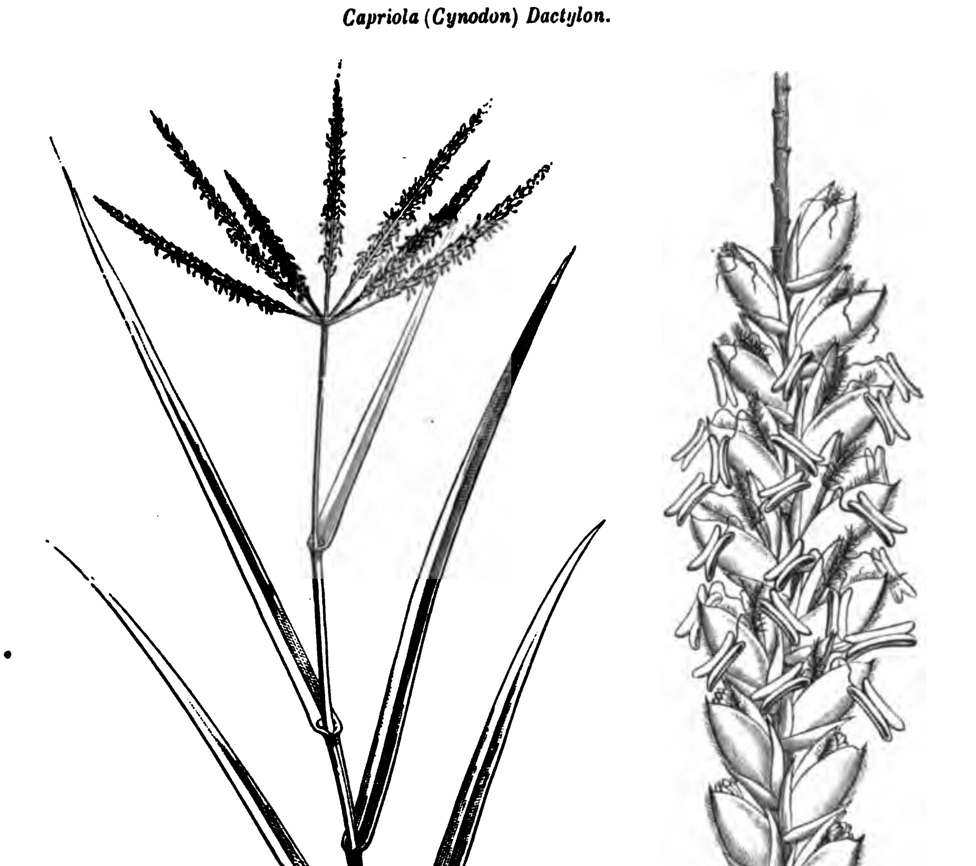


Fig. 286. Branche florifère.

Fig. 287. Portion d'inflorescence ($\frac{5}{1}$).

translucide sur les bords, et parinerve; quoique ses deux nervures parallèles soient d'ordinaire si rapprochées qu'on pourrait de loin les prendre pour une côte médiane. En dedans de la glumelle imparinerve

sont deux glumellules assez développées avec lesquelles alterne l'une des trois étamines hypogynes; les deux autres étant postérieures. De même que les anthères, le gynécée est celui de la famille en général; le style divisé en deux branches grêles à extrémité plumeuse. Le fruit est libre dans l'intérieur des glumes et glumelles qui l'enveloppent. C'est un caryopse oblong, glabre et sans sillon. On distingue quatre espèces de *Capriola*[1]. Ce sont des herbes vivaces, cespiteuses, rampantes ou stolonifères, à feuilles alternes, ordinairement peu allongées, aplaties. Leur inflorescence consiste en un pédoncule commun du sommet duquel partent des axes à disposition digitée, au nombre de deux à huit, rectilignes, dressés, plus souvent étalés en rayonnant. Ces axes un peu comprimés portent d'un même côté deux séries parallèles d'épillets rapprochés, pédicellés; le pédicelle articulé au-dessus des glumes. Outre la fleur hermaphrodite, l'axe de l'épillet, grêle et plus ou moins allongé du côté de la double côte de la glumelle intérieure, s'y termine souvent par une fleur rudimentaire et stérile. Ce sont des plantes des régions chaudes et tempérées de toutes les parties du monde.

Eleusine Coracana.



Fig. 288. Fruit; le péricarpe irrégulièrement déchiré.

A côté des *Capriola* se rangent les vingt-trois genres, souvent très voisins: ***Microchloa***, ***Campulosus***, ***Harpechloa***, ***Schœnefeldia***, ***Chloris***, ***Enteropogon***, ***Trichloris***, ***Gymnopogon***, ***Dœllochloa***, ***Craspedorachis***, ***Schedonnardus***, ***Bouteloua***, ***Dinebra***, ***Tetrachne***, ***Spartina***, ***Tripogon***, ***Melanocenchris***, ***Pentarrhaphis***, ***Astrebla***, ***Eleusine*** (fig. 288), ***Rhabdochloa***, ***Cœlachyrum***, ***Bulbilis***, ***Opizia***, qui appartiennent aux régions chaudes des deux mondes. Les deux derniers genres sont tout à fait exceptionnels : leurs épillets sont complètement unisexués et même le plus souvent dioïques. Ceux des deux sexes sont totalement différents les uns des autres dans leur conformation générale.

1. VILL., *Dauph.*, II, 69 (*Dactylon*). — HOST, *Gram. austr.*, II, t. 18 (*Panicum*). — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 69 (*Panicum*). — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, t. 21. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 609.— BALF. F., *Bot. Soc.*, 318. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 557. — ENGL., *Fl. trop. afr.* *Gram.*, 132. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 368. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 540. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 46. — BOISS., *Fl. or.*, V, 553. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 484. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 463 (omn. sub *Cynodonte*).

VI. SÉRIE DES AGROSTIS.

Les *Agrostis*[1] (fig. 289, 290) ont des épillets uniflores. Les plus complets ont deux glumes imbriquées, qui persistent sous l'articulation de la fleur, et, au-dessus de cette articulation, deux glumelles superposées aux glumes, imbriquées, généralement plus courtes que les glumes et plus membraneuses, hyalines. L'une de ces glumelles fait souvent totalement défaut, et celle qui persiste peut être réduite à de très petites dimensions. L'androcée est normalement formé de trois étamines, et il y a une paléole de chaque côté de l'étamine antérieure médiane. Le gynécée est semblable à celui des Avénées et Festucées. Le caryopse est libre, mais enveloppé d'une glumelle membraneuse.

Agrostis vulgaris.



Fig. 289. Épillet.

Ce sont, au nombre d'une centaine[2], des herbes annuelles ou vivaces, de tous les pays du monde, surtout des régions tempérées. Elles ont des feuilles planes ou sétacées, et des inflorescences composées, d'ordinaire très rameuses et grêles. La fleur est articulée sur le petit axe de l'épillet, entre les glumes et les glumelles, et cet axe ne se prolonge pas normalement au delà de la fleur qu'il porte.

Agrostis interrupta.

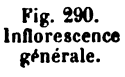


Fig. 290. Inflorescence générale.

A côté des *Agrostis*, dans une sous-série des *Euagrostées*, on place

1. L., *Gen.*, ed. I, n. 54; ed. VI, n. 80 (part.). — J., *Gen.*, 29. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 21, t. 6, fig. 10. — K., *Enum.*, I, 217 (part.); *Rev. Gram.*, t. 128-130, 169. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 22. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 29. — ENDL., *Gen.*, n. 810 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 1149, n. 129. — HACK., *Pflanzenfam.*, 50, fig. 53. — *Agraulus* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 5, t. 14. — K., in *Mém. Mus.*, II, 72. — *Trichodium* MICHX, *Fl. bor.-amer.*, I, 41, t. 8. — *Vilfa* ADANS., *Fam. des pl.*, II, 495 (ex syn.). — *Bromidium* NEES, *Pl. Meyen.*, 154 (part.).

2. HOST, *Gram. austr.*, III, t. 49, 50; IV, t. 52-59. — TRIN., *Spec. Gram.*, t. 25-32, 34-36. — TEN., *Fl. nap.*, t. 192. — PAL.-BEAUV., *Fl. owar. et ben.*, t. 80. — GUSS., *Pl. rar. Ic.*, t. 5. — DESVX, *Journ.*, II (1809), t. 8. — HOOK. F., *Fl. tasm.*, t. 158, 159; *Fl. antarct.*, I, t. 59, 132; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 327. — A. RICH., *Fl. N. Zel.*, t. 23. — BUCHAN., *N. Zeal. Grass.*, t. 19, 20. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 525. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 27, t. 7 — VAS., *Mon. Grass. Un.-St.*, 72. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 550. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI,

les genres très voisins : *Chæturus*, *Apera*, *Gastridium*, *Chætotropis*, *Triplachne*, *Calamagrostis*, *Cinna*, *Cinnagrostis*, *Arctagrostis*, *Ammophila*, *Sporobolus*, *Polypogon*, *Epicampes*, *Limnas*, *Thurberia*, *Garnotia*, *Dichelachne*, *Trisetaria*, *Pentapogon*, *Lagurus*. La plupart ont des épillets très petits, réunis en panicule de forme variable. La

Stipa (Macrochloa) tenacissima.



Fig. 291. Port et inflorescence.

glumelle imparinerve porte très souvent une arête dorsale, dont la base peut être tordue, et qui peut être réduite à un mucron subterminal. Le fruit (caryopse) est inclus dans la glumelle imparinerve.

306. — ENGL., *Fl. trop. afr. Gram.*, 128. — BOISS., *Voy. Esp.*, II, 644; *Fl. or.*, V, 513. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 33-36. — GUSS., *Syn.*, I, 133. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 51. — BRANDZ, *Prodr. Fl. rom.*, 485. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 480.

On a donné le nom de *Stipa* (fig. 291) à une autre sous-série (*Stipées*) dans laquelle les épillets sont groupés en panicule ou rarement solitaires en haut d'une hampe. En général, la rhachilla ne s'y prolonge pas au delà des épillets; mais il y a des exceptions. La glumelle imparinerve a le plus souvent une arête terminale; et cette glumelle, parfois indurée, enveloppe étroitement le fruit. Ici se rangent les genres: *Aristida*, *Amphipogon*, *Oryzopsis*, *Muehlenbergia*, *Brachyelytrum*, *Podophorus*, *Perieilema*, *Milium* (fig. 292), *? Aciachne* et *Lycurus*.

Le genre *Cornucopiæ* (fig. 293) constitue à lui seul une petite sous-série (*Cornucopiées*), dont les caractères sont exceptionnels, en quelque lieu qu'on la range, notamment son involucre gamophylle, campanulé et denté, dans lequel sont inclus les divers épillets de son inflorescence.

Milium effusum.

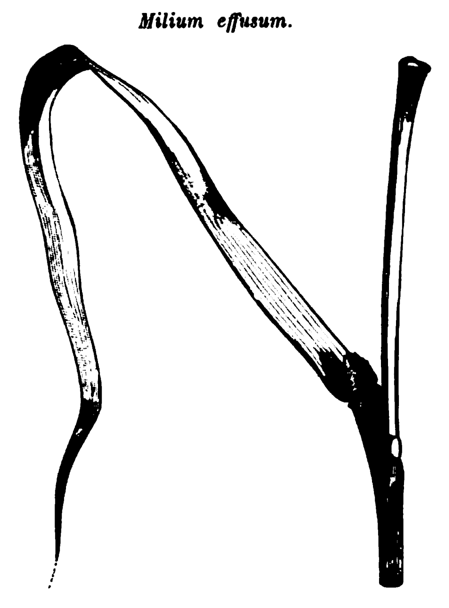


Fig. 292. Feuille ligulée.

Cornucopiæ cucullata.

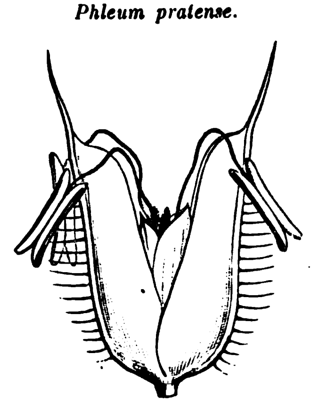


Fig. 293. Inflorescence.

Les *Phleum* (fig. 294) représentent aussi la tête d'une sous-série bien distincte (*Phléées*), dans laquelle l'inflorescence générale est spiciforme, ordinairement dense, cylindrique ou capituliforme. Dans chaque épillet, la rhachilla se prolonge souvent en une pointe ou soie, de forme variable, et qui parfois disparaît; ce caractère n'ayant ici, comme dans les Agrostidées en général, qu'une valeur tout à fait

secondaire. La glumelle imparinerve est mutique, ou bien elle se prolonge en une ou trois arêtes. Le fruit est lâchement inclus dans la glumelle imparinerve, qui est membraneuse et qui parfois même finit par s'étaler pour mettre le fruit à nu. On attribue encore à ce petit

Phleum pratense.



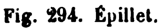


Fig. 294. Épillet.

Alopecurus pratensis.







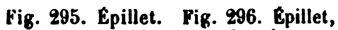


Fig. 295. Épillet. Fig. 296. Épillet, sans les glumes. Fig. 297. Androcée et gynécée.

groupe les genres : *Heleochloa*, *Brousemichea*, *Echinopogon*, *Alopecurus* (fig. 295-297), *Pallasia*, *Diplopogon*, *Mibora*, *Schmidtia* et *Phippsia*; ces derniers à épillets très réduits comme organisation.

VII. SÉRIE DES RIZ.

Le Riz[1] (fig. 298-301) a des épillets uniflores, articulés, et leur fleur est hermaphrodite. Au-dessus de l'articulation, on observe d'abord deux petites glumes lancéolées ou sétiformes, antérieure et postérieure. Plus haut se voient deux grandes glumelles, dont une antérieure, imparinerve, plus grande, et qui recouvre la postérieure, également imparinerve. Toutes deux sont compliquées-carénées, rigides, à nervures longitudinales parallèles ; et lorsqu'elles sont plus ou moins longuement aristées au sommet, l'arête de l'extérieure est de beaucoup la plus développée. Il y a deux glumellules en dedans de

1. *Oryza* T., *Inst.*, 513, t. 296. — L., *Gen.*, ed. I, n. 299; ed. VI, n. 448. — J., *Gen.*, 32. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 27, t. 7, fig. 7. — K., *Rev. Gram.*, t. 4. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 2. — ENDL., *Gen.*, n. 729. — B. H., *Gen.*, III, 116, n. 44. — HACK., *Pflanzenfam.*, 41, fig. 4, VI; 37. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1061.

la glumelle antérieure, et six étamines disposées en alternance sur deux verticilles. Dans le verticille intérieur, il y a donc une étamine postérieure et deux antérieures. Toutes ont un filet grêle et une anthère à deux loges, indépendantes à leurs extrémités. Le gynécée est celui des Graminées en général, avec deux branches stigmatifères plumeuses. Le fruit est oblong, inclus dans les glumelles indurées,

Oryza sativa.

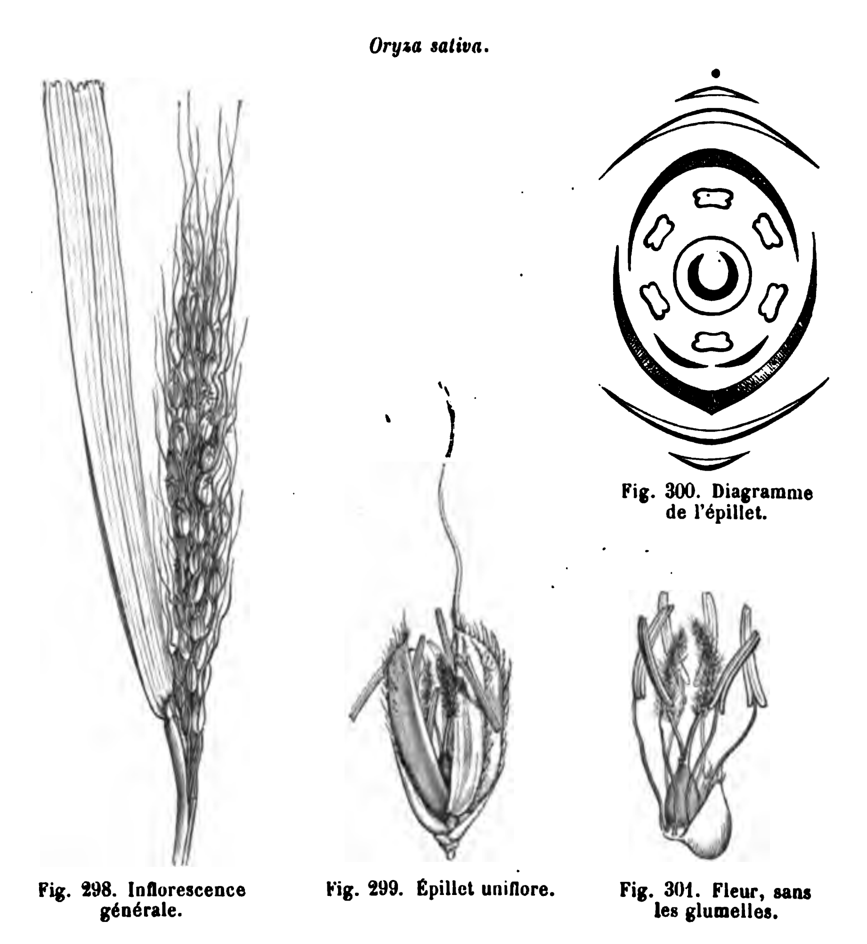


Fig. 300. Diagramme de l'épillet.

Fig. 298. Inflorescence générale.

Fig. 299. Épillet uniflore.

Fig. 301. Fleur, sans les glumelles.

construit comme d'ordinaire dans la famille. Il n'y a probablement qu'une espèce, extrêmement variable, d'*Oryza* vrai (*Euoryza*), l'*O. sativa*, qui est originaire de l'Inde et qui est cultivée dans tous les pays chauds. C'est une herbe des localités aquatiques, à feuilles alternes, longues et plates. La panicule est terminale, étroite, à branches dressées, subflexueuses, peu ramifiées. Les épillets sont articulés sous les deux petites glumes et portent là une cupule peu

développée, formée de deux saillies membraneuses, minimes et inégales, libres ou unies, de nature axile.

Dans l'*O. Meyeriana*, espèce de Java et des régions voisines, dont on a fait le genre *Padia*[1], les branches sont plus rigides, et les glumelles deviennent plus épaisses et plus dures autour du fruit.

Zizania aquatica.

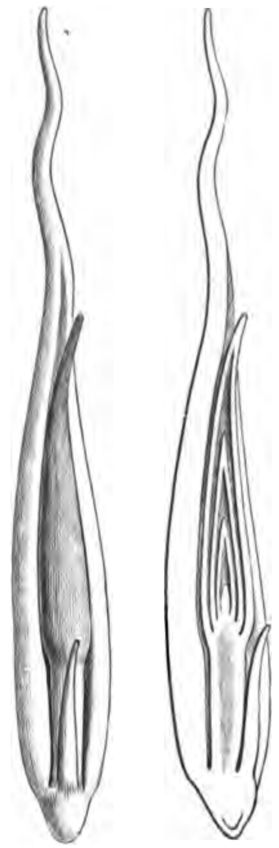


Fig. 302. Embryon ($\frac{18}{1}$). Fig. 303. Embryon, coupe longitudinale.

Dans les *Potamophila*[2] et les *Maltebrunia*[3], qu'il nous paraît également difficile de séparer du genre, les glumelles sont, au contraire, plus membraneuses et plus fortement plissées, avec rentrées et saillies alternatives plus prononcées, et les glumes sont un peu moins développées. Dans l'*O. parviflora*, type australien du premier de ces genres, les fleurs sont polygames, avec des glumes entières ou bidentées, et, dans les femelles, des staminodes à la base du gynécée. Les feuilles sont longues et convolutées à l'état sec. Dans le dernier, les fleurs sont hermaphrodites. Dans l'*O. leersioides*, de Madagascar, herbe simple, à feuilles planes et pétiolées, les glumes, souvent assez éloignées l'une de l'autre, sont ovales-aiguës ou subulées, et le pédicelle, étroitement obconique, est à peine dilaté à son sommet cupuliforme. Dans l'*O. prehensilis*, autre *Maltebrunia* de l'Afrique australe, les glumes sont subulées, et la cupule pédicellaire est bien prononcée. Ainsi conçu[4], le genre comprendrait de quatre à huit espèces[5], suivant les diverses opinions.

Tout à côté des Riz, parmi les Oryzées proprement dites (*Euoryzées*), se rangent les douze genres voisins: *Rhynchoryza*, *Homalocenchrus*,

1. ZOLL. et MOR., *Verz. Pl. Zoll.*, 103.

2. R. BR., *Prodr.*, 211. — K., *Rev. Gram.*, 187, t. 5. — B. H., *Gen.*, III. 1116, n. 42 (part.). — HACK., *Pflanzenfam.*, 41.

3. *Rev. Gram.*, I, 183, t. 3. — HACK., *Pflanzenfam.*, 41.

4. *Oryza* Sect. 4. { 1. *Euoryza*. 2. *Padia* (ZOLL. et MOR.). 3. *Potamophila* (R. BR.). 4. *Maltebrunia* (K.).

5. STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 2. — NEES, *Gram. Fl. Afr. austr.*, 194 (*Maltebrunia*). — TRIN., *Spec. Gram.*, t. 249 (*Potamophila*). — HOST, *Gram. austr.*, IV, t. 25. — GRIFF., *Ic. pl. as.*, t. 142. — DOELL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 5 (part.), t. 1. — VAS., *Mon. Gr. Un.-St.*, 41. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 513. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 549; 550 (*Potamophila*). — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 535. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 36.

Zizania (fig. 302, 303), *Zizaniopsis*, *Luziola*, *Hygroryza*, *Beckera*, ? *Achlæna*, *Hydrochloa*, *Reynaudia*, *Pharus* et *Leptaspis*.

Viennent ensuite trois genres anormaux, souvent placés dans d'autres divisions de la famille, et qui donnent leur nom chacun à une petite sous-série exceptionnelle (*Lygéées*, *Streptochætées*, *Anomochloées*).

Le *Lygeum* (fig. 304-306), des bords de la région Méditerranéenne, a des épillets isolés et pauciflores, avec des glumes spathiformes, sans glumellules, un style simple et un ovule descendant et à peu près orthotrope.



Lygeum Spartum.

Fig. 305. Épillet biflore. Fig. 304. Branche florifère. Fig. 306. Épillet, coupe longitudinale.

Le *Streptochæta*, du Brésil, a des épillets uniflores, avec une douzaine de bractées enveloppant la fleur, plus de trois étamines, sans glumelles, et un long style grêle, à trois branches apicales, qui s'enroule en spirale autour des objets voisins, tandis que le fruit se détache par sa base.

L'*Anomochloa marantoidea*, également brésilien, n'a le plus souvent qu'une fleur bien développée dans l'épillet, sans glumellules, mais avec une sorte de disque hypogyne, un style indivis et un androcée tétramère. Ses feuilles rappellent d'ailleurs assez bien celles des Bambous.

VIII. SÉRIE DES PHALARIS.

Les Alpistes[1] (fig. 307-309) ont des fleurs hermaphrodites et solitaires dans l'épillet. Celui-ci présente d'abord deux glumes qui sont

1. *Phalaris* L., *Gen.*, ed. I, n. 38; ed. VI, n. 74. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 36, t. 7, fig. 1. — SCHREB., *Beschr. Gräs.*, 83, t. 10, 12. — K., *Enum.*, I, 31. — ENDL., *Gen.*, n. 753. —

Phalaris canariensis.



Fig. 307. Port.

égales ou peu inégales et se recouvrent l'une l'autre. Toutes deux sont

carénées-compliquées, avec la carène plus ou moins proéminente et parfois même développée en aile. Elles sont l'une et l'autre imparinerves et persistent au-dessous d'une articulation de l'axe de l'épillet qui, au-dessus de cette articulation, porte le plus souvent deux glumelles, ordinairement plus petites que les glumes et persistant autour du fruit en durcissant plus ou moins. L'une d'elles est extérieure et enveloppe étroitement l'intérieure, plus petite. L'extérieure est compliquée, imparinerve. L'intérieure, également compliquée, peut paraître d'abord imparinerve. Mais sa nervure est double, formée de deux faisceaux parallèles et peu distants. De plus, dans de nombreuses espèces, si l'on observe avec soin l'aisselle de la glume intérieure, on y aperçoit, en face de la fente que forment les bords rapprochés de la glumelle extérieure, une petite languette, plus ou moins aplatie et arquée, souvent considérée comme une bractée rudimentaire[1]. Les glumellules manquent souvent; et, quand elles existent, elles sont très peu développées, situées à droite et à gauche de celle des trois étamines qui occupe le côté antérieur de la fleur. Le gynécée est formé d'un ovaire à ovule unique, ascendant. L'ovaire est surmonté de deux branches stylaires indépendantes, plumeuses dans leur portion supérieure. Le fruit oblong, inclus dans les glumelles, mais libre, est un caryopse comprimé.

Phalaris arundinacea.



Fig. 309. Épillet.

On distingue une dizaine[2] de *Phalaris:* ce sont des herbes vivaces ou plus souvent annuelles, dont les feuilles sont étroites. Leurs inflorescences pédonculées sont spiciformes, ovoïdes ou presque sphériques, avec un grand nombre d'épillets pédicellés, rapprochés les uns des autres et comprimés de telle façon que les carènes de leurs glumes regardent à droite et à gauche. Dans le *P. arundinacea* (fig. 308, 309), grande espèce indigène, dont on a fait un genre *Typhoides*[3],

STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 10. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 12. — B. H., *Gen.*, III, 1138, n. 102. — HACK., *Pflanzenfam.*, 43, fig. 40.

1. C'est plutôt le sommet de la rhachilla.

2. CAV., *Icon.*, t. 64. — HOST, *Gram. austr.*, II, t. 38-40. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 55-58. — WEBB, *Phyt. canar.*, t. 241. — TRIN., *Spec. Gram.*, t. 74-82. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 52. — VAS., *Grass. Southw.*, II, t. 6; *Mon. Grass. Un.-St.*, 42. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 531. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 252. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 556. — ENGL., *Fl. trop. afr. Gram.*, 126. — BOISS., *Fl. or.*, V, 471. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 36. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 481. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 438.

3. MŒNCH, *Meth.*, 201 (1794). — *Baldingera* GÆRTN., MEY. et SCHERB., *Fl. wetter.*, I, 49, 96 (1799). — SCHRAD., *Fl. germ*, 181, t. 6, fig. 5. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 13. — *Digraphis* TRIN., *Fund. Agrost.*, 127 (1820).

Phalaris (Typhoides) arundinacea.



Fig. 308. Port.

la tige est élevée, arundinacée, et l'inflorescence terminale est

fortement ramifiée, plus ou moins interrompue; les épillets subsessiles sur ses dernières ramifications. Les autres espèces se retrouvent, assez souvent cultivées, dans la zone Méditerranéenne et dans toutes les régions chaudes des deux mondes.

Les Flouves (*Anthoxanthum*) forment une sous-série (*Anthoxanthées*), remarquable en ce que leurs fleurs fertiles (fig. 310-312), réduites à deux étamines, sont, dans chaque épillet, pourvues, outre les glumes et les glumelles, de deux bractées bilobées et aristées, interposées aux glumes et aux glumelles, séparées des autres appendices, au-dessus comme au-dessous, par une articulation de la rhachilla, et qu'on doit vraisemblablement considérer comme des glumelles imparinerves appartenant à des fleurs latérales imparfaites.

Anthoxanthum odoratum.

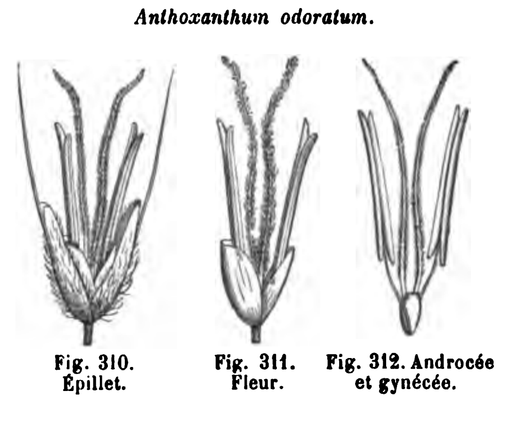


Fig. 310. Épillet. Fig. 311. Fleur. Fig. 312. Androcée et gynécée.

L'organisation précédente est expliquée par celle des *Hierochloe*, qui ont trois fleurs à l'épillet : la médiane fertile et hermaphrodite; et les latérales réduites à l'androcée ou parfois même aux glumelles. Elle s'explique également bien par celle des *Trochera* (fig. 313, 314), qui ont aussi trois fleurs dans chaque épillet : la médiane hermaphrodite, avec deux latérales représentées par une glumelle souvent aristée, calleuse à sa base ou pourvue à ce niveau d'un faisceau de poils, et parfois aussi un rudiment des autres portions de ces fleurs latérales. Les *Microlæna* et les *Tetrarrhena*, qui sont océaniens, ont la même organisation générale que les *Trochera* et s'en distinguent par la forme de l'inflorescence et celle des glumelles. Les premiers ont de deux à quatre étamines, et les derniers en ont généralement quatre.

Trochera panicea.





Fig. 313. Épillet. Fig. 314. Fleur.

IX. SÉRIE DES PANICS.

Dans une espèce des plus fréquemment cultivées du grand genre *Panicum*[1], telle que le *P. colonum* L. (fig. 315-317), les épillets, articulés sur le sommet de leur pédicelle, sont formés de deux fleurs: une terminale hermaphrodite, et une latérale imparfaite. Les deux glumes, supérieures à l'articulation, sont membraneuses et imparinerves, mutiques et inégales; et c'est du côté de la plus petite que se trouve la fleur imparfaite. La fleur hermaphrodite a deux glumelles: l'une extérieure, imparinerve, fortement concave; et l'autre intérieure, parinerve. Mutiques toutes deux, elles s'épaissiront et durciront beaucoup autour du fruit. Elles enclosent trois étamines, dont une antérieure; deux glumellules qui répondent aux côtés de cette dernière étamine, et un gynécée dont l'ovaire renferme un ovule ascendant et est surmonté de deux branches stylaires, plumeuses dans leur portion supérieure[2]. Le fruit est un caryopse inclus, sans adhérence, et la graine est construite comme celles des Graminées en général. L'inflorescence

Panicum colonum.

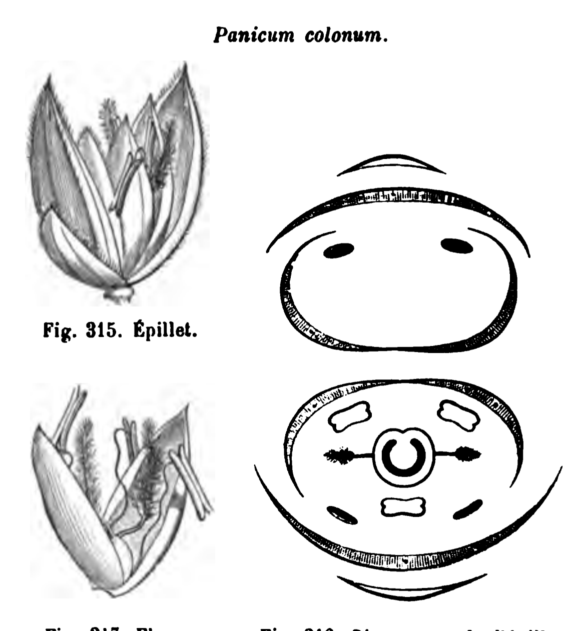


Fig. 315. Épillet.

Fig. 317. Fleur.

Fig. 316. Diagramme de l'épillet.

1. L., *Gen.*, ed. I, n. 47; ed. VI, n. 76. — J., *Gen.*, 29 (part.). — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 45, t. 10, fig. 1-5. — ENDL., *Gen.*, n. 770. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 37 (part.). — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 40; *Gen.*, III, 1100, n. 8. — HACK., *Pflanzenfam.*, 35, fig. 26-28. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1081. — *Thalasium* SPRENG., *Syst.*, *Cur. post.*, 22, 30. — *Paractænium* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 47, t. 10, fig. 6. — *Otachyrium* NEES, *Agrost. bras.*, 273. — *Streptostachys* DESVX, in *N. Bull. Soc. philom.* (1810), 190; in *Journ. Bot.*, I, (1813), 72. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 49, t. 10, fig. 11 (monstr.).

2. Ces branches sont excentriques; et, dans leur intervalle, beaucoup d'espèces présentent un troisième lobe saillant, plus ou moins prononcé, en général très petit, concave en dedans et à la base duquel se voit plus ou moins distinctement l'acropyle.

est une grappe composée, à axes secondaires spiciformes, sur lesquels les épillets sont disposés en nombreuses petites cymes[1].

Cette espèce et celles qui lui sont analogues, ont constitué pour quelques auteurs un genre à part, sous le nom d'*Echinochloa*[2]; nom qui vient de ce que dans l'une d'elles, également commune, le *P. Crus galli* L., les glumelles imparinerves ont souvent leur nervure dorsale prolongée en une arête courte, longue ou parfois même très longue, de même que plus rarement leur glume intérieure[3]. Dans cette section, comme dans beaucoup d'autres du genre, la fleur imparfaite est formée d'une glumelle imparinerve, d'une glumelle parinerve plus ou moins développée, de rudiments, souvent nuls, d'organes sexuels, et souvent aussi de glumellules assez volumineuses.

Dans d'autres Panics, génériquement distingués sous le nom de *Digitaria*[4], et dont les nombreuses espèces sont aussi la plupart vulgaires, les divisions spiciformes de l'inflorescence divergent d'un point commun, comme dans les Chloridées, ou se disposent sur l'axe principal dans l'ordre alterne, et, plus ou moins aplaties, portent les épillets sur leur face extérieure. Ils y sont souvent géminés et supportés par des pédicelles inégaux. L'une des glumes est très petite d'ordinaire, et elle peut même disparaître complètement. Autour du fruit, les glumelles mutiques sont souvent beaucoup plus minces et moins dures que dans les types précédents.

Les axes secondaires, au nombre de deux ou davantage, sont disposés de même que dans les *Digitaria*, chez les *Urochloa*[5]; et cette disposition rappelle en même temps celle de plusieurs Andropogonées, d'autant plus que les épillets sont ciliés ou chargés de poils soyeux; et que les glumes ou glumelles peuvent y être pourvues d'une arête plus

1. Ils présentent une articulation au-dessous des glumes; et, très souvent aussi, la fleur complète et terminale est articulée à sa base d'une façon plus ou moins nette, au-dessus des glumes, et se sépare à ce niveau lors de la maturité du fruit.

2. PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 53, t. 11, fig. 11. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 21. — K., *Enum.*, I, 142 (*Oplismeni* sect.). — ENDL., *Gen.*, n. 778 *b* (*Oplismeni* sect.).

3. Dans la variété *hispidum* MUEHL.

4. SCOP., *Fl. carniol.*, I (1772), 52 (non J., non HEIST.). — PERS., *Syn.*, I, 84. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 50, t. 10, fig. 12. — NEES, *Gen. Fl germ*, *Monoc.*, I, n. 18. — *Syntherisma* WALT., *Fl. carol.*, 70. — SCHRAD., *Fl. germ.*, I, 160.

5. PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 52, t. 11, fig. 1 (1812). — K., *Rev. Gram.*, I, 31, t. 103; in *Mém. Mus.*, II, 71 (1815). — POIR., in *Dict.*, LVI, 358. — ENDL., *Gen.*, n. 768. — *Acicarpa* RADD., *Agrost. bras.* (1823), 31 (non R. BR.). — *Trichachne* NEES, *Agrost. bras.*, 85 (1829). — K., *Rev. Gram.*, t. 31, 165. — *Coridochloa* NEES, in *Edinb. N. Phil. Journ.*, XV, 381 (1832). — MEISSN., *Comm.*, 319. — *Bluffia* NEES, *Fl. afr. austr. Gram.*, 61 (1835); in *Lindl. Introd.*, ed. II, 447. — ENDL., *Gen.*, n. 772. — *Alloteropsis* PRESL, *Rel. Hænk.*, I, 344 (1830). — ENDL., *Gen.*, n. 916. — *Holosetum* STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 118 (1850). — ? *Mesosetum* STEUD., *loc. cit.* — *Eriachne* PHIL., *Sert. Mendoc. alt.*, 49 (non R. BR.).

ou moins longue. Il y a deux glumes, ou bien la plus petite d'entre elles disparaît totalement; et bien souvent, autour du fruit, les glumelles demeurent minces et membraneuses, ne prenant, à la maturité même, ni épaisseur, ni consistance. Elles sont le plus ordinairement peu convexes, non carénées sur leur ligne médiane.

Dans les Panics dont on avait fait le genre *Hymenachne*[1], les inflorescences, quoique ramifiées, deviennent étroites et allongées, plus ou moins cylindroïdes. Les glumelles sont, ou durcies, ou seulement rigides autour du fruit, et les glumes peuvent être mutiques et obtuses. Mais parfois aussi leur sommet s'atténue en une pointe plus ou moins allongée. Cette section se trouve représentée dans les deux mondes.

On a fait aussi un genre *Echinolæna*[2] pour certains Panics américains, dont les épillets unilatéraux fertiles peuvent être entremêlés de quelques épillets stériles, et dont les glumes et les glumelles sont mutiques. On dit, il est vrai, que, dans ces plantes, le rhachis de l'inflorescence est prolongé au delà du dernier épillet; mais ce caractère n'est certainement pas constant.

Dans d'autres Panics qu'on a génériquement nommés *Eriochloa*[3], les épillets sont aussi unilatéraux et construits comme ceux des *Digitaria;* mais la plus extérieure des glumelles est semblable et souvent à peu près égale à la glume intérieure; et la glume extérieure, fort peu développée, s'épaissit en une sorte de cupule charnue au-dessous de laquelle se trouve l'articulation de l'épillet. Ce sont aussi des espèces des deux mondes. La glumelle qui représente ordinairement presque seule la fleur imparfaite, est généralement mutique, mais elle peut aussi se prolonger en arête.

Dans les *Monachne*[4], bien voisins d'ailleurs des *Eriochloa*, les glumes mutiques sont très velues, et l'épillet comprend aussi une fleur hermaphrodite et une fleur imparfaite.

Avec les caractères des *Eriochloa*, le *Panicum trichopodon*, d'Abyssinie (*Nothechinus*[5]), porte une petite arête dorsale ou un bouquet de soies, et la glumelle extérieure est surmontée d'une arête courte et scabre.

1. PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 48, t. 10, fig. 8. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 101. — GRISEB., in *Abh. Gœtt. Ges.*, VII, 265.

2. DESVX, *Journ. Bot.*, I (1813), 75. — K., *Enum.*, I, 171 (§ 1). — ENDL., *Gen.*, n. 789 (part.).

3. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, I, 94, t. 30, 31. — K., *Rev. Gram.*, t. 13. — ENDL., *Gen.*, n. 767. — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 39. — HACK., *Pflanzenfam.*, 35, fig. 25. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1087. — *Œdipachne* LINK, *H. berol.*, I, 51. — *Helopus* TRIN., *Fund. Agrost.*, 103, t. 4.

4. PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 49, t. 10 (part.). — R. BR., in *Flind. Voy.*, II, *App.*, 582.

5. H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1087.

Dans les *Panicum* de la section *Thrasya*[1], l'axe principal de l'inflorescence se dilate beaucoup sur les côtés de la série unilatérale des épillets et devient ainsi plus ou moins foliiforme. Ce sont des espèces américaines.

Paspalum dilatatum.



Fig. 318. Inflorescence générale.

Enfin, dans les *Tricholæna*[2] qui, sous le nom de *Monachyron*[3], ont été rapportés aux Avénées[4], les épillets, chargés de duvet, ont autour du fruit des glumelles souvent peu indurées et qui peuvent demeurer membraneuses ou scarieuses. Leur glume inférieure est peu développée et distante de la supérieure qui, semblable à la glumelle qui correspond à la fleur imparfaite, peut être mutique, mais devient le plus souvent pourvue d'une arête dorsale et, plus bas, de poils soyeux. Leur fleur fertile est plus ou moins nettement articulée[5].

Ainsi constitué[6], le genre *Panicum*, qui appartient à toutes les régions du globe, comprend plus de trois cents espèces[7], annuelles ou vivaces, à feuillage très variable, à inflorescences également très polymorphes, dans

1. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, I, 120, t. 151; *Gram.*, 29, t. 102; *Agrost.*, 70. — ENDL., *Gen.*, n. 766. — *Tylothrasia* DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 295, t. 37.

2. SCHRAD., in *Rœm. et Sch. Syst.*, II, *Mant.*, 163. — GRISEB., in *Abh. Gœtt. Ges.*, VII, 265. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1057.

3. PARLAT., in *Hook. Nig. Fl.*, 190 (1849). — B. H., *Gen.*, III, 1158, n. 156.

4. Et aux Tristéginées, sous le nom de *Rhynchelytrum* HOCHST., in *Flora* (1844), 249. — NEES, *Fl. afr. austr. Gram.*, 64. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 119. — B. H., *Gen.*, III, 1120, n. 57.

5. Comme dans beaucoup d'autres sections.

6. *Panicum*. Sect. 11 :
  1. *Eupanicum* (B. H., *Gen.*, III, 1102).
  2. *Echinochloa* (PAL-BEAUV.).
  3. *Digitaria* (SCOP.).
  4. *Urochloa* (K.).
  5. *Hymenachne* (PAL.-BEAUV.).
  6. *Echinolæna* (DESVX).
  7. *Eriochloa* (H. B. K.).
  8. *Monachne* (PAL.-BEAUV.).
  9. *Nothechinus* (H. BN).
  10. *Thrasya* (H. B. K.).
  11. *Tricholæna* (SCHRAD.).

On admet aussi comme section le *Colæolænia* GRISEB., *Symb. Fl. argent.*, 308, qui nous est inconnu, et le *Dimorphostachys* FOURN., in *C. rend. Ac. sc. Par.*, LXXX, 41; *Gram. mex.*, 13, qui n'a pas de limites bien définies et rattache aussi le genre aux *Paspalum*.

7. JACQ., *H. schœnbr.*, t. 25; *Ecl. Gram.*, t. 12, 21, 30-33. — K., *Rev. Gram.*, I, t. 13 (*Eriochloa*), 14-32; II, t. 104-116; III, t. 165-167. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 53 (*Saccharum*), 59, 61. — DESF., *Fl. atl.*, t. 11. — HOST, *Gram. austr.*, II, t. 19, 20; III, t. 51; IV, t. 16. — NEES, *Agrost. bras.*, 273. — SCHREB., *Beskr. Gr.*, t. 16 (*Digitaria*). — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 127 (part.), t. 19 (*Helopus*), 20-22, 26-34; 37 (*Tylothrasia*), 49. — AD. BR., *Bot. Coq.*, t. 20 (*Paspalum*). — GUSS., *Fl. Imar.*, t. 19 (*Digitaria*). — TORR., *Fl. N. York*, t. 146, 147 (*Digitaria*), 148. — H. B. K., *Nov. gen. et*

lesquelles le sommet plus ou moins dilaté et cupuliforme du pédicelle s'articule au-dessous des glumes.

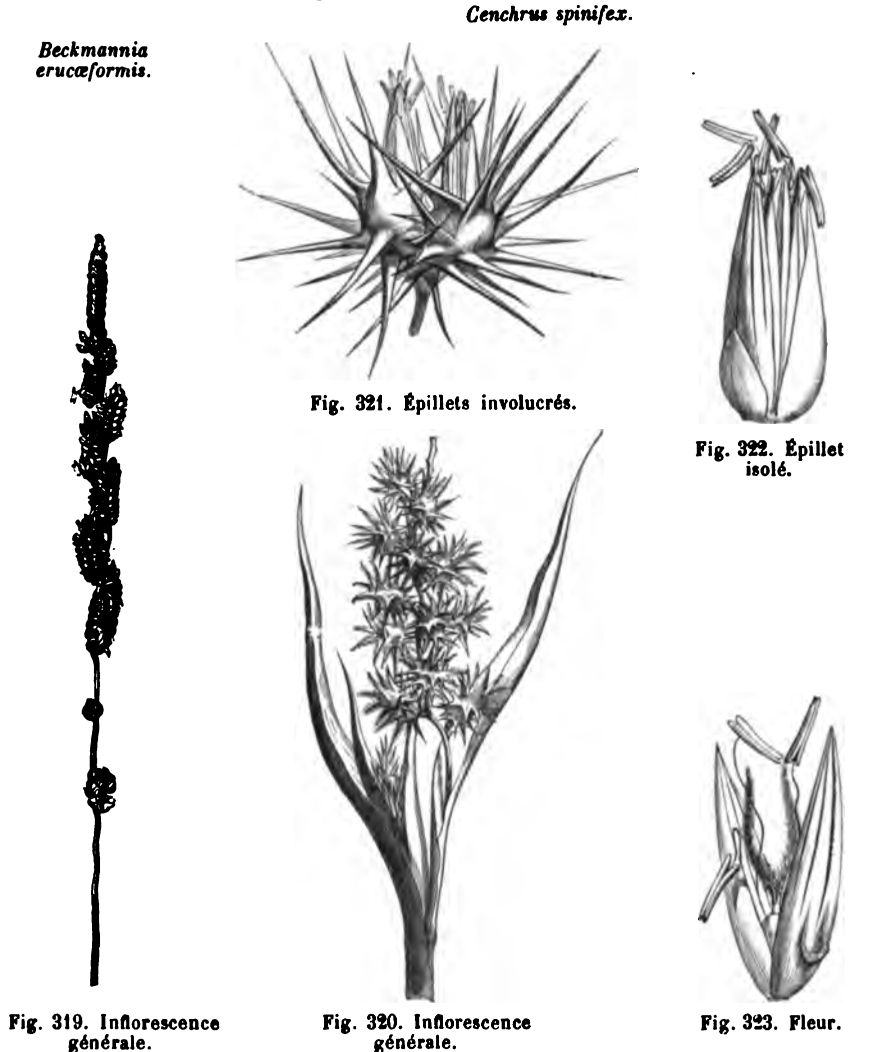


Fig. 321. Épillets involucrés.

Fig. 322. Épillet isolé.

Fig. 319. Inflorescence générale.

Fig. 320. Inflorescence générale.

Fig. 323. Fleur.

Près des Panics se rangent les genres très voisins *Ichnanthus* et

spec., t. 33. — BROT., *Phyt. lusit.*, t. 6. — TRIN., in *Mém. Ac. Petersb.*, sér. 6, I, 100. — PARLAT., in *Webb Phyt. can.*, III, t. 245, 246 (*Digitaria*), 425 (*Tricholæna*). — FOURN., *Gram. mex.*, 16; 35 (*Tricholæna*), 39 (*Oplismenus*). — VAS., *Gr. Southw.*, t. 1 (*Eriochloa*), 2-4; *Mon. Grass. Un.-St.*, 21 (*Eriochloa*), 22. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 483 (*Eriochloa*), 485; 499 (*Dimorphostachys*). — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 244. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 462 (*Eriochloa*), 463. — HOOK. F., *Handb. N. Zeal. Fl.*, 323. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 544 (*Eriochloa*), 545. — ENGL., *Fl. trop. afr. Gram.*, 117; 121 (*Tricholæna*). — BALF. F., *Bot. Soc.*, 308 (*Eriochloa*), 309. — HACK., in *Journ. Linn. Soc.*, XXIX, 63. — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 138 (*Digitaria*), 139; 143 (*Hymenachne*). — BOISS. *Fl. or.*, V, 432. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl hisp.*, I, 44; 45 (*Digitaria*). — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 479 (*Digitaria, Echinochloa*). — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 27 (*Digitaria*), 29. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 459.

Thysanolæna; les *Isachne*, qui sont des Panics à articulation supérieure aux glumes; les *Arundinella*, Panics à glumelles imparinerves mutiques ou plus souvent pourvues d'une arête dorsale, rappelant celle des Avoines; les *Melinis*, très voisins des *Arundinella*; les *Paspalum* (fig. 318), qu'on distinguerait difficilement des *Panicum* par des caractères absolus; les *Reimaria*, *Anthænantia*, *Amphicarpum*, *Arthropogon*, ? *Triscenia*, *Chamæraphis*, *Phænosperma*, *Beckmannia* (fig. 319), *Chætium*, *Oplismenus*, *Pennisetum*, *Cenchrus* (fig. 320-323) et *Xerochloa*.

Les *Olyra*, aussi rapportés à cette série, donnent leur nom à un petit groupe (*Olyrées*), souvent comparé à celui des Oryzées, et qu'on distingue par des glumelles ordinairement indurées, des fleurs plus souvent unisexuées, avec réduction fréquente dans le nombre des enveloppes florales, et des épillets articulés sous les glumes. A ce groupe on rapporte encore les *Spinifex*, le *Thuarea*, le *Phyllorhachis*, les *Stenotaphrum* et le genre anormal *Pœcilostachys*, tous d'ailleurs constituant un ensemble de convention, en somme assez hétérogène.

X. SÉRIE DES BARBONS.

Celui des Barbons (*Andropogon*[1]) dont les inflorescences sont les plus complètes, est le Sorgho[2] (fig. 324-327), si souvent cultivé comme aliment dans les pays chauds. Sur l'axe décomposé de ces « panicules » sont portés de nombreux épillets, disposés en petits groupes de trois. Le médian est formé de deux fleurs : l'une hermaphrodite et fertile; l'autre imparfaite, représentée par une glume imparinerve, membraneuse et mutique, plus rarement par d'autres portions de la fleur. Deux glumes imparinerves, inégales, enveloppent ces fleurs; elles sont mutiques et se recouvrent l'une l'autre, l'antérieure étant enveloppante. Quant à la fleur hermaphrodite, elle comprend deux glumelles membraneuses : une extérieure,

1. L., *Spec.* (1753), 1045; *Gen.*, ed. VI, n. 1145. — J., *Gen.*, 30. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 130, t. 23, fig. 2-4. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 363 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 950. — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 71; *Gen.*, III, 1133, n. 94. — HACK., *Pflanzenfam.*, 26, fig. 17, 18; *Andropogoneæ*, in *DC. Mon. Phaner.*, VI, 35).

2. Prototype d'une section élevée au rang de genre, sous le nom de *Sorgum* MICHELI, *Nov. pl. gen.*, 35. — L., *Syst.*, I. — ADANS., *Fam.*, II, 38. — *Sorghum* MŒNCH, *Meth.* (1794), 207. — K., in *Mém. Mus.*, II, 74 (*Saccharineæ*). — TRIN., in *Mém. Ac. Pétersb.*, sér. 6, II, 327. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XIII, 255. — B. H., *Gen.*, III, 1135, n. 96. — *Blumenbachia* KŒL., *Gram. gall. et germ.*, 28.

imparinerve, dont la côte est prolongée en une arête exserte, accompagnée à sa base de deux petits lobes membraneux et ciliés; une glumelle intérieure, hyaline, très réduite; trois étamines, à anthère subintrorse; les loges indépendantes au sommet et surtout à la base; deux grosses glumellules antérieures, à sommet tronqué, un peu concave et cilié; un ovaire à un ovule ascendant, avec deux styles libres, plumeux au sommet. Le fruit est celui des Graminées en général, libre, inclus dans les glumelles indurées. Sur les côtés et en dedans, l'épillet précédent, qui est sessile, est accompagné de deux épillets stériles, dont la fleur est mâle ou réduite à des rudiments de glumelles et de glumellules, avec deux glumes imparinerves qui se recouvrent l'une l'autre, la postérieure étant enveloppante. Ces épillets sont pédicellés, tandis que le médian avec lequel ils forment une sorte de cyme, est sessile, et le pédicelle présente en haut une articulation au-dessous de laquelle il se dilate en une courte cupule. Dans certaines cymes, un des épillets pédicellés disparaît, ou bien tous les deux.

Andropogon Sorgum.



Fig. 324. Rameau florifère.

Il y a de nombreux *Andropogon* dont les épillets sont toujours géminés : l'un sessile, et l'autre pédicellé. Ils sont insérés d'un seul côté de l'axe qui les porte, ou bien tout autour de lui. Fertiles, ils sont généralement aristés; et pédicellés, ils sont mutiques. Leur inflorescence générale est spiciforme et unique; ou bien un pédoncule commun se partage en deux ou plusieurs branches. Ce sont là les caractères généraux d'une section *Evandropogon*.

Dans ceux que l'on a nommés *Isozygi*[1], et dont les *Sorgum* font

1. HACK., *Andropog.*, 361, Ser. I (série formée, pour l'auteur, de dix sections secondaires).

partie, les épillets sessiles, même les plus bas situés dans l'inflorescence, sont semblables comme forme, comme sexe et comme arêtes.

Dans certaines espèce dont on a fait un genre *Vetiveria*[1], telles que les *A. squarrosus* et *venustus*, les inflorescences portent de nombreuses articulations. Dans les *A. Aucheri*, *elongatus*, *subtilis*, *Gryllus*, et autres, dont on avait formé jadis le genre *Chrysopogon*, il n'y a qu'une seule ou rarement de deux à six articulations.

Dans les *Amphilopsis*[2] (*A. Ischæmum*, *Wrightii*, *intermedius*, *pertusus*, *saccharoides*, etc.), les segments articulés des axes de l'inflo-



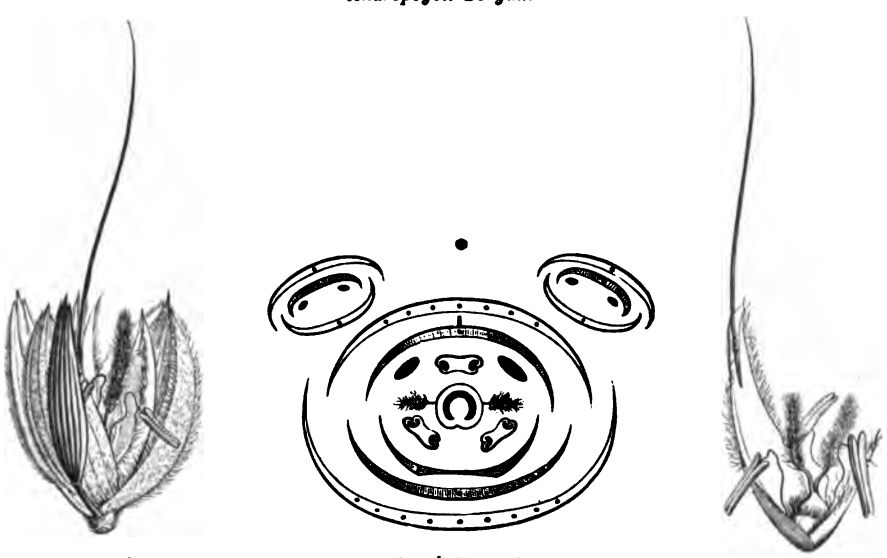


Fig. 325. Épillet. Fig. 326. Épillet, diagramme. Fig. 327. Fleur

rescence et les pédicelles sont parcourus d'un sillon longitudinal dont les bords sont épaissis.

Les *Schizachyrium*[3] (*A. exilis*, *brevifolius*, *Myosurus*, *Alopecurus*, *gracilis*, etc.) ont les articles du rhachis pourvus d'un appendice apical obliquement cupulé, ou ligulé et denté, avec la seconde glume mutique; elle est, au contraire, aristée dans les *Diectomis*[4], petite section formée du seul *A. fastigiatus*.

1. DUP.-TH., ex VIR., in *Journ. Pharm.*, sér. 1, XIII, 499. — HACK., *loc. cit.*, 542 (subgen. 9). — *Mandelorna* STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 359. — *Petiveria* B. H., *Gen.*, III, 1134 (nom PLUM.).

2. TRIN., in *Mém. Ac. Pétersb.*, sér. 6, II, 285. — HACK., *loc. cit.*, 473 (subgen. 7). — *Gymnandropogon* (subgen.) NEES, *Gram. Fl. afr. austr.*, 103. — *Aphananthus* ANDERSS. — FOURN., *Gram. mex.*, 57.

3. NEES, *Agrost. bras.*, 331. — HACK., *loc. cit.*, 361 (subgen. 1). — *Acropogon* (sect.) FOURN., *Gram. mex.*, 62.

4. H. B., in *W. Spec.*, IV, 741 (non PAL.-BEAUV.). — K., in *Mém. Mus.*, II, 69. — ENDL., *Gen.*, n. 947. — HACK., *loc. cit.*, 392 (subgen. 2).

Dans les *Anadelphia*[1], les articles du rhachis sont grêles, sans appendice rigide, et il y a de deux à quatre épillets à chaque nœud du rhachis; un seul à l'article terminal. C'est ce qui arrive dans l'*A. leptocomus*, de l'Afrique tropicale. Dans les *Hypogynium*, deux épillets seulement répondent à chaque nœud, et il y en a trois au sommet (*A. ceresiæformis*, *spathiflorus*, *foveolatus*, *umbellatus*, etc.).

Dans les espèces des sections *Lasiorhachis*[2] et *Arthrolophis*[3], les divisions du sommet de l'axe principal de l'inflorescence sont géminées, digitées ou « paniculées », sans feuilles interposées aux divisions. Dans les premiers, l'ovaire est glabre, avec une portion basilaire des styles égale à celle qui est plumeuse; dans les derniers, l'ovaire est surmonté de poils, et les styles sont plumeux presque dès leur base.

Il y a des *Andropogon* qu'on a nommés *Heterozygi*[4]. Ils ont un ou plusieurs épillets inférieurs sessiles, non semblables aux supérieurs souvent mâles ou neutres. C'est ce qui arrive dans les *Cymbopogon*[5], espèces à divisions de l'inflorescence géminées au sommet du pédoncule commun; dans les *Dicanthium*[6], qui en ont ordinairement un plus grand nombre, avec tous les épillets conformes; dans les *Heteropogon*[7], où les épillets, différents de forme, sont portés par un axe unique continuant le pédoncule.

Le genre comprend environ deux cents espèces[8], la plupart des régions chaudes des deux mondes. Il y en a quelques-unes dans l'Amérique du Nord, l'Asie orientale et le sud de l'Europe. Ce sont

1. HACK., in *Engl. Bot Jahrb.*, VI, 240; *Andropog.*, 394 (subgen. 3).
2. HACK., *Andropog.*, 471 (subgen. 6).
3. TRIN., in *Mém. Ac. Pétersb.*, sér. 6, II, 268. — HACK., *Andropog.*, 405 (subgen. 5). — *Campylomischus* FOURN., *Gram. mex.*, 55 (sect.).
4. HACK., *Andropog.*, 566 (ser. B).
5. SPRENG., *Pug.*, II, 14 (part.). — NEES, *Gram. Fl. afr. austr.*, 109. — HACK., *Andropog.*, 592 (subgen. 13). — *Polydistachyoporum* GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 469 (sect.).
6. WILLEM., in *Uster. Ann.*, XVIII, 11. — HACK., *Andropog.*, 566 (subgen. 11). — *Lepeocercis* TRIN., *Fund. Agrost.*, 203. — ENDL., *Gen.*, n. 949. — *Diplasantherum* DESVX, *Opusc.*, 67.
7. PERS., *Syn.*, II, 533. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 134, t. 23, fig. 8. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 94. — HACK., *Andropog.*, 583 (subgen. 12).
8. SIBTH., *Fl. græc.*, t. 69. — VENT., *Jard. Cels*, t. 89. — ALL., *Fl. pedem.*, t. 91. — SCHREB., *Beskr. Gr.*, t. 28, 33, 48. — DEL., *Fl. Eg.*, t. 7, 8. — COLL., *Pl. rar. chil.*, t. 60. — VIS., *Fl. dalm.*, t. 2. — WALL., *Pl. as. rar.*, t. 280. — K., *Rev. Gram.*, II, t. 96, 97; III, t. 160, 195-199, 209, 210. — DŒLL., in *Mart. Fl. bras.*, II, II, t. 62 (*Heteropogon*), 63 (*Sorghum*), 64-69, 172 II (*Hemarthria*). — MOGGR., *Fl. Ment.*, t. 73. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 516 (*Heteropogon*), 527; 529 (*Sorghum*). — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 53 (*Heteropogon*), 54, fig. 1500, 1501 (*Pollinia*). — FOURN., *Gram. mex.*, 55; 64 (*Dieclomis, Heteropogon*). — VAS., *Gr. Southw.*, t. 16 (*Heteropogon*), 18-21; *Mon. Gr. Un.-St.*, 9. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 524. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 235. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 558; 559 (*Anatherum, Vetiveria*), 560 (*Sorghum*). — ENGL., *Fl. trop. afr. Gram.*, 111. — BALF. F., *Bot. Soc.*, 316. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XX, 300. — HACK., in *Sitz. K. Akad. Wiss. Wien* (1884), 127. — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 111. — BOISS., *Fl. or.*, V, 459 (*Sorghum*), 461 (*Heteropogon*), 462. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 47. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 478. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 465; 470 (*Sorghum*).

très souvent des plantes de grande taille; mais leur port est très variable, de même que la forme de leurs inflorescences plus ou moins ramifiées, quelquefois spiciformes et très grêles. Leurs feuilles sont généralement planes et étroites, glabres ou parfois, comme les axes de l'inflorescence et les épillets, hérissées, ou soyeuses ou laineuses.

Les Andropogonées proprement dites (*Evandropogonées*) comprennent huit genres très voisins des Barbons et caractérisés par des épillets à une fleur parfaite, hétérogames et disposés en grappes peu composées, parfois non articulées. La glume extérieure y est dépourvue de carène, et la glumelle imparinerve de la fleur parfaite est ordinairement aristée. Les articles du rhachis ne sont pas ou sont à peine creusés et ne forment pas une gouttière qui cacherait la portion interne de l'épillet et la glume correspondante. Ce sont les genres *Andropogon*, *Arthraxon*, ? *Bothriochloa*, *Cleistachne*, *Elionurus*, *Trachypogon*, *Themeda*, *Germainia* et *Iseilema*.

Saccharum officinarum.



Fig. 328. Épillet.

Les *Dimeria*, des régions tropicales de l'ancien monde, forment à eux seuls une sous-série (*Dimériées*) dans laquelle les épillets sont homogames, comprimés latéralement, solitaires à chaque nœud du rhachis qui n'est pas articulé, et situés d'un seul côté, avec une glume extérieure carénée.

Dans les *Saccharum* (fig. 328) et dans la sous-série à laquelle ils donnent leur nom (*Saccharées*), les épillets sont homogames et disposés en grappes ordinairement composées. Ils renferment une fleur parfaite et rarement deux, avec la glume extérieure non carénée. Les articles du rhachis et les pédicelles sont distants les uns des autres et ne se rapprochent pas pour former une cavité qui contiendrait les épillets. Ici se placent encore les sept genres *Erianthus*, *Imperata*, *Miscanthus*, *Spodiopogon*, *Eulalia*, *Pogonatherum* et *Polytrias*.

Les *Ischæmum* ont donné leur nom à une autre sous-série (*Ischæmées*) dans laquelle les épillets sont homogames ou hétérogames. L'un d'eux est sessile, et l'autre pédicellé, parfois réduit à son pédicelle. Dans l'épillet sessile, il y a deux fleurs, et il se sépare avec l'article du rhachis correspondant, rarement inarticulé. La glume extérieure est non carénée, et la glumelle uninerve des fleurs parfaites est ordinairement aristée. Il n'y a pas de cavité formée du pédicelle et de l'article correspondant du rhachis, ou bien elle est à peine indiquée. A cette sous-série appartiennent encore les genres *Eremochloa*, *Lophopogon*, *Thelepogon*, *Apocopis* et *Apluda*.

Dactylodes angulatum



Fig. 329. Inflorescence générale.

Les *Manisuris* L., plus connus sous le nom de *Rottbœllia*, donnent leur nom à une sous-série (*Manisuridées*) dans laquelle les épillets sont aussi géminés et sessiles. Mais ils sont logés dans des niches souvent profondes, creusées dans l'axe cylindrique de l'inflorescence. Tantôt les deux épillets sont dans ce cas, et tantôt seulement l'un d'eux, qui est sessile; l'autre, qui est pédicellé et terminé souvent par une fleur stérile, pouvant, au contraire, se détacher et devenir libre. Il n'y a point de véritable arête aux glumes; mais l'antérieure peut avoir son sommet plus ou moins longuement acuminé. A ce groupe appartiennent, avec les *Manisuris*, les six genres *Ratzeburgia*, *Hackelochloa*, *Rhytachne*, *Jardinea*, *Vossia* et *Urelytrum*.

Les *Dactylodes* (fig. 329), grandes herbes vivaces des deux Amériques, ne paraissent représenter qu'une forme à épillets unisexués du type *Manisuris*. Ils ont été cependant rapportés à une autre division de la famille à laquelle on a donné le nom du Maïs (fig 330-337). Mais ce groupe, décrit d'ordinaire comme une tribu distincte (*Maydées*), se rattache pour nous, à titre de sous-série, aux Andropogonées. Le Maïs lui-même est une plante monoïque, dont les épillets mâles sont biflores, entourés de

deux glumes membraneuses. Chaque fleur a deux glumelles hyalines, imbriquées, et trois étamines à filet dressé, puis allongé et pendant, entraîné au dehors par son anthère primitivement extrorse. Il y a deux glumellules antérieures, à sommet obliquement tronqué, concave et lacinié sur les bords. Les fleurs femelles sont groupées par

Zea Mays.

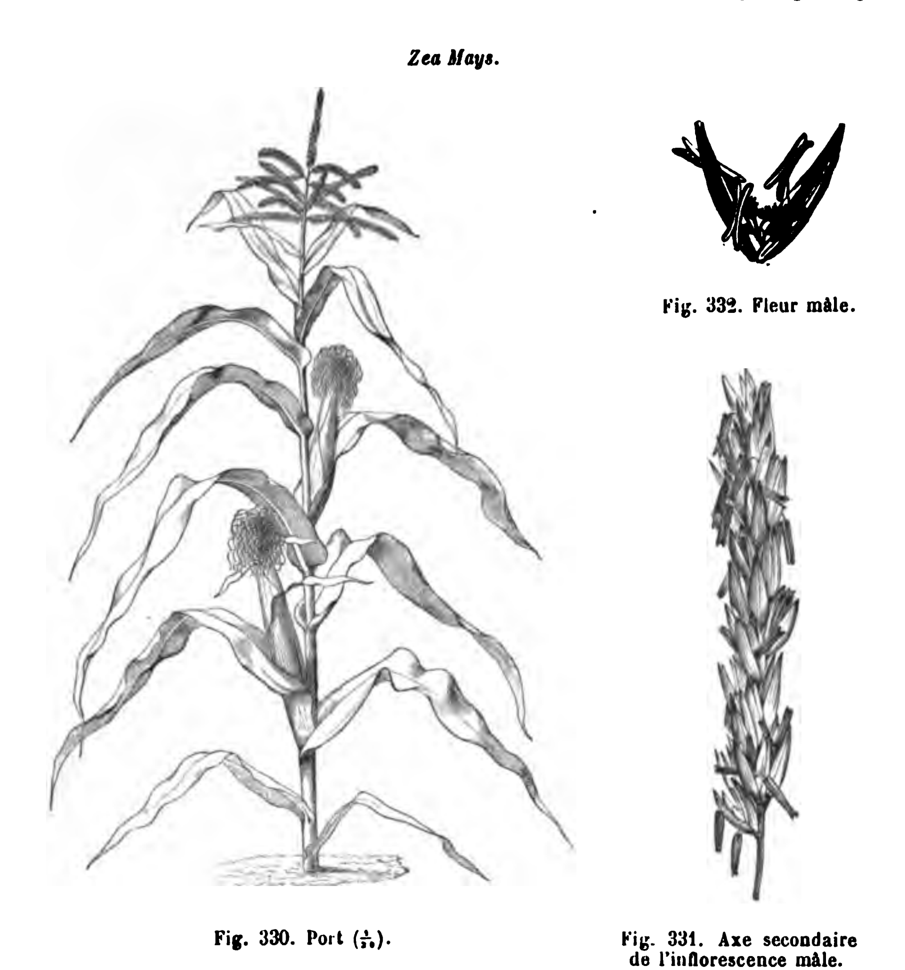


Fig. 332. Fleur mâle.

Fig. 330. Port ($\frac{1}{7}$).

Fig. 331. Axe secondaire de l'inflorescence mâle.

paires, et chaque épillet est accompagné de deux glumes latérales. Il y a, en outre, pour chaque fleur, deux glumelles entières ou émarginées, hyalines comme les glumes. L'une d'elles est plus petite, la postérieure. Elle a double nervure. L'androcée, qui existait au début de la fleur femelle, disparaît de bonne heure presque complètement. Le gynécée est formé d'un ovaire à peu près globuleux; il renferme un ovule excentrique, ascendant, incomplètement anatrope, et il est

surmonté d'un très long style qui pend finalement en dehors de

Zea Mays.

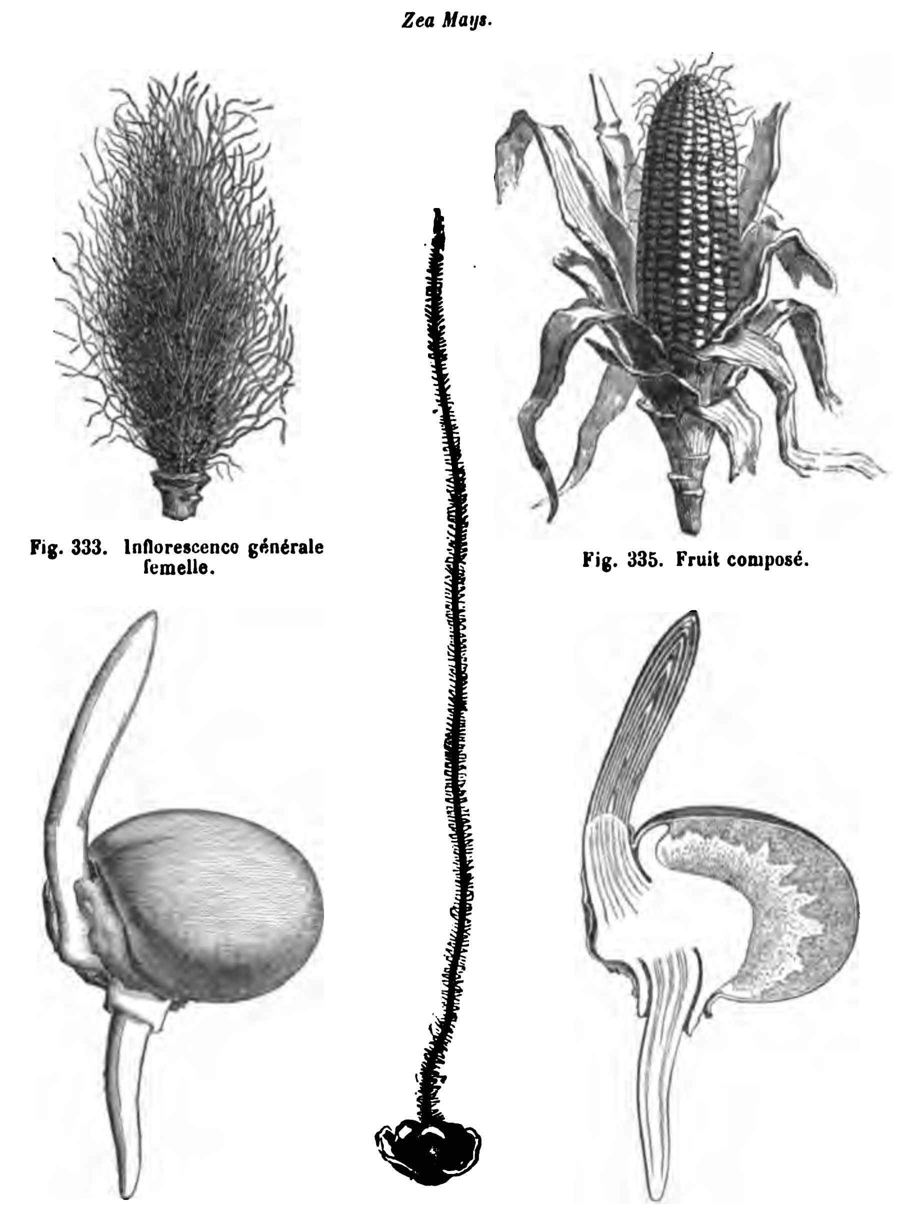


Fig. 333. Inflorescence générale femelle.

Fig. 335. Fruit composé.

Fig. 336. Fruit en germination.

Fig. 334. Gynécée.

Fig. 337. Fruit en germination, coupe longitudinale.

l'inflorescence, et dont le sommet, garni de papilles filiformes, est terminé par deux petites dents. Le fruit est un caryopse court et

large. Sa cavité est remplie par une graine ascendante, à albumen abondant et à gros embryon placé en avant et en bas. Le Maïs est une grande herbe, d'origine probablement américaine. Ses fleurs femelles et ses fruits sont réunis en épais groupes spiciformes, dans l'aisselle d'une ou quelques gaines des feuilles inférieures. L'inflorescence mâle est terminale et composée; ses axes tout chargés d'épillets.



Fig. 338. Branche florifère.

A côté des Maïs se placent quelques genres qui ont été, comme eux, classés dans une tribu spéciale, et qui servent bien d'intermédiaires entre eux et certaines Andropogonées proprement dites, telles que les Manisuridées, dont ils ont bien plus l'inflorescence. Ce sont les *Euchlæna*, *Chionachne*, *? Schlerachne*, *Polytoca* et *Coix* (fig. 338). Ils ont, comme les *Zea*, les fleurs unisexuées; mais on retrouve, pour presque tous, leurs analogues parmi les genres à fleurs hermaphrodites qui ont été jusqu'ici classés parmi les Andropogonées proprement dites. Et d'autre part, ils se rattachent aussi d'une façon manifeste aux Triticées, par l'intermédiaire des *Pariana*, dont les fleurs sont également unisexuées.

XI. SÉRIE DES OSTERDAMIA.

Les fleurs des *Osterdamia*[1] (fig. 339, 340) sont hermaphrodites et solitaires dans chaque épillet. Celui-ci est protégé en dehors par une glume dure, large et repliée sur elle-même suivant sa ligne médiane. Elle est mutique et un peu aiguë au sommet, parfois courtement aristé. Les glumelles sont incluses et au nombre de deux, membraneuses, hyalines; la plus extérieure enveloppant l'intérieure bien plus

1. NECK., *Elem.*, III, 218 (1790). — *Zoysia* W., in *Ges. Nat. Fr. Berl. N. Schr.*, III, 440 (1801). — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 1, t. 4, fig. 1. — K., *Enum.*, I, 471. — ENDL., *Gen.*, n. 935. — B. H., *Gen.*, III, 1124, n. 71. — HACK., *Pflanzenfam.*, 31. — *Matrella* PERS., *Syn.*, I, 73.

étroite[1]. L'androcée est formé de trois étamines, superposées l'une à la glumelle extérieure, et les deux autres à l'intérieure; elles ont des loges allongées, subextrorses, indépendantes dans leur portion inférieure. Les styles sont indépendants, longs et grêles, à extrémité plumeuse et finalement plus ou moins exserte. Le fruit, ovoïde ou oblong, libre, est inclus dans les glumelles et la glume. Ce sont deux ou trois herbes rampantes, du littoral de l'Asie australe et orientale, de l'Océanie et des îles Mascareignes[2], ramifiées dès la base, un peu rigides, à feuilles distiques, raides et souvent piquantes. Les fleurs sont disposées en grappe terminale, pédonculée; chaque épillet pourvu d'un pédicelle apprimé, parfois très court, non articulé à sa base, pas plus que l'axe commun de l'inflorescence. Le sommet dilaté du pédicelle, articulé, peut proéminer plus ou moins du côté opposé à l'insertion de la glume[3].

Osterdamia pungens.

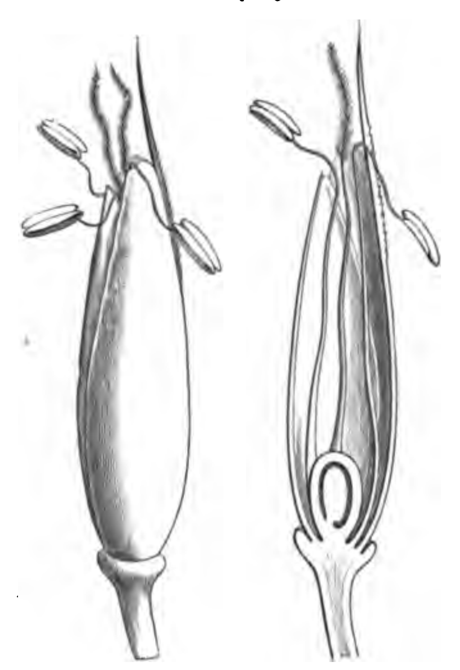


Fig. 339. Épillet ($\frac{12}{1}$). Fig. 340. Épillet, coupe longitudinale.

Près des *Osterdamia* se placent les six genres *Leptothrium*, *Schaffnera*, *Lopholepis*, *Neurachne*, *Perotis* et *Latipes*, qui constituent une sous-série (*Euosterdamiées*) à épillets solitaires ou rarement géminés sur l'axe d'inflorescence, avec une fleur mâle très rarement ajoutée au côté de la fleur hermaphrodite, et une glumelle fertile courte et hyaline. Au contraire, dans la sous-série à laquelle les *Nazia* donnent leur nom (*Naziées*), il y a de deux à un nombre indéfini d'épillets sur les pédicelles, et parfois quelques-uns d'entre eux sont imparfaits ou réduits à des fleurs mâles. Leur ensemble forme un

1. Parfois très réduite ou presque nulle.

2. R. Br., *Prodr.*, 208. — F. Muell., *Fragm.*, VIII, 116 (*Zoysia*). — Benth., *Fl. hongk.*, 418; *Fl. austral.*, VII, 506 (*Zoysia*). — Hance, in *Seem. Journ.*, VII, 168 (*Zoysia*). — Fr. et Sav., *En. pl. jap.*, II, 186, 608 (*Zoysia*). — Buchan., *Gram. N.-Zeal.*, t. 13 A (*Zoysia*).

3. Simulant une courte bractée. Au-dessus, l'épillet finit par se désarticuler. Sur ces faits, voy. H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1076.

groupe qui se détache finalement de l'axe au niveau d'une articulation basilaire. La glumelle extérieure est souvent courte et hyaline, parfois cependant un peu plus longue que les glumes. A cette sous-série appartiennent encore les quatre genres *Hilaria*, *Ægopogon*, *Trachys* et *Anthephora*.

Cette grande famille a été très anciennement distinguée, ordinairement sous le nom de *Gramina*[1], quoiqu'on la confondît souvent avec les Cypéracées, les Joncées, etc., sous le nom de *Glumacées*[2]. A.-L. de Jussieu[3] en fit un Ordre qui comprenait 58 genres et qui fut, au commencement de ce siècle, l'objet des études approfondies de quelques spécialistes hors ligne[4]. En 1836, Endlicher[5] réunit 229 genres de Graminées. En 1883, Bentham et Sir J. Hooker[6] en admettaient 298. En 1887, M. Hackel[7], qui s'occupe constamment avec tant de succès de l'étude exclusive de ces plantes, en conservait 315 genres auxquels les spécialistes français et américains[8] en ont déjà ajouté une demi-douzaine. Aujourd'hui, nous trouvons à maintenir dans la famille environ 3500 espèces et 302 genres, répartis en onze séries de la façon suivante :

I. Avénées[9]. — Épillets généralement groupés en panicules à axes secondaires notablement allongés et écartés, 2-flores ou plus rarement ∞-flores. Glumelle imparinerve généralement pourvue d'une arête dorsale ou quelquefois terminale; mutique ou à peu près dans les genres à épillets formés de deux fleurs égales. Rhachilla ordinairement prolongée au delà de la fleur supérieure de l'épillet. — 21 genres.

1. Hall., *En. st. helv.*, I, 203 (1742). — L., *Phil. bot.*, 28 (1761); *Ord. nat.* (1764). — Gmel., *Fl. sibir.*, I, 79 (1747). — Adans., *Fam. des pl.*, II, 26. — Scop., *Introd.*, 72 (*Gramina legitima et spuria*).

2. Reichb., *Consp.*, 47. — Bartl., *Ord.*, 25. — Steud., *Syn. pl. glum.*, I (1854, 1855). — *Glumosi* L. (1774). — *Glumosæ* Hill (1769). — *Glumifloræ* Agh. *Aphor.*, 139 (1823). — *Glumales* Lindl., *Veg. Kingd.*, 105 (1847).

3. *Gen.*, 28, Ord. 4; in *Dict.*, XIX (1821), 281.

4. R. Br., *Gen. Remarks* (1814). — Pal.-Beauv., *Ess. nouv. Agrostograph.* (1812). — K., *Revis. Gram.* (1829); *Enum. Gram.* (1833). — Trin., *Fundam. Agrostogr.* (1820); *Clav. Agrostogr.* (1822); *De Gram. unifl. et sesquifl.* (1824); *De Gram. Panic.* (1828); *Oryzea* (1839); *Agrostidea*, I et II (1840, 1841). — Schreb., *Beschr. der Gräser* (1769-1810).

5. *Gen.*, 77, Ord. 42.

6. *Gen.*, III, 1074, Ord. 200.

7. In *Engl. et Pr. Nat. Pflanzenfam.*, *Lief.* 7 (II), p. 1.

8. Vasey, *Grass. Southw.* (1891); *Mon. Grass. Un.-St. and Brit. Amer.* (1892).

9. Nees, in *Nov. Act. Leop.*, XXI, Suppl. I, 154. — B. H., *Gen.*, III, 1076, Trib. 9. — Hack., *Pflanzenfam.*, 17, Trib. 9. — *Avenaceæ* K., in *Mém. Mus.*, II, 72 (*Bromearum* Div.); *Revis. Gram.*, 97. — *Avenæ* Adans., *Fam. des pl.*, II, 32, Sect. 2.

II. Festucées[1]. — Panicule lâche et étalée, ou dense et spiciforme; les épillets 2-∞-flores (ou quelquefois 1-flores), à glumes ordinairement mutiques, situées sous l'articulation et souvent persistantes aux dépens d'elles. Glumelle imparinerve mutique ou terminée par 1-∞-arêtes (non dorsales) droites, parfois alternes avec des lobes membraneux. Glumelle parinerve ordinairement 2-carénée. Rhachilla continue avec le pédicelle de l'épillet, ordinairement articulée, très fréquemment prolongée au delà de la fleur supérieure ou terminée par une fleur imparfaite. — Herbes ou rarement plantes plus dures, à limbe foliaire ordinairement continu avec la gaine; les épillets hermaphrodites; ou, dans les cas de diclinie, ceux des deux sexes semblables[2]. — 73 genres.

III. Bambusées[3]. — Inflorescence plus ou moins ramifiée, souvent composée-étalée; les épillets 1-∞-flores, à glumes ou bractées vides 2-∞, graduellement plus grandes de bas en haut, imbriquées. Parfois au-dessous des glumelles, bractées 1-∞, plus petites ou ayant dans leur aisselle une fleur imparfaite. Glumelle supérieure ordinairement grande, 2-carénée, ou 0. Glumellules souvent 3, plus rarement 2 ou 0, souvent développées, foliacées. Étamines 3-6-∞. Styles 2, 3, souvent unis dans une certaine étendue. — Plantes ordinairement élevées, frutescentes ou arborescentes, assez souvent grimpantes, parfois épineuses. Feuilles larges, plates, à limbe presque toujours articulé avec le pétiole court. — 28 genres.

IV. Triticées[4]. — Herbes à inflorescences ordinairement étroites, spiciformes; les épillets 1-∞-flores, sessiles sur les dents ou les creux d'un rhachis simple. Rhachilla ordinairement articulée au-dessus des glumes, prolongée au delà de la fleur fertile supérieure en un axe sétiforme, portant des glumelles ou terminé par une fleur imparfaite. Glumes persistantes au-dessous de l'articulation ou se détachant finalement et manquant quelquefois. Glumelle imparinerve mutique ou

1. Nees, *Agrost. bras.*, 466. — B. H., *Gen.*, III, 1089, Trib. 11. — Hack., *Pflanzenfam.*, 61, Trib. 11. — *Festucaceæ* H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, I, 143. — K., *Syn.*, I, 208. — Spreng., *Anleit.*, II, I, 165, Ord. 4. — Steud., *Syn. pl. glum.*, I, 219. — *Bromeæ* K., in *Mém. Mus.*, II, 72, Trib. 4.

2. Sauf dans les *Scleropogon*.

3. Nees, *Agrost. bras.*, 520, Fam. 10; in *Linnæa*, IX, 161 (Trib.). — Endl., *Gen.*, 102 (*Festucearum* Subtrib.). — B. H., *Gen.*, III, 1094, Trib. 13. — Hack., *Pflanzenfam.*, 89, Trib. 13. — *Bambusaceæ* K., in *Mém. Mus.*, II, 75; *Nov. gen. et spec.*, I, 199; *Syn.*, I, 252, Trib. 9.

4. Link, *Hort. berol.*, I, 22 (1827). — Dumort., *Anal. fam.*, 63. — Nees, in *N. Act. Leop.*, XIX, Suppl. I, 160. — Reichb., *Fl. exc.*, 19; *Handb.*, 126; *Nom.*, 38. — *Hordeaceæ* K., in *Mém. Mus.*, II, 74 (Trib.). — Link, *Hort. berol.*, I, 13 (Fam.). — *Hordeeæ* Lindl., *Veg. Kindg.*, 116 (Trib.). — B. H., *Gen.*, III, 1093, Trib. 12. — Hack., *Pflanzenfam.*, 76, Trib. 12.

aristée au sommet. Glumelle parinerve souvent 2-carénée. — 14 genres.

V. Chloridées[1]. — Herbes à épillets 1-∞-flores, insérés sur deux séries longitudinales, suivant une seule face de l'axe principal plus ou moins comprimé, spiciforme et continu. Fleurs hermaphrodites, toutes ou au moins les inférieures. — 25 genres.

VI. Agrostidées[2]. — Herbes à épillets 1-flores, à rhachilla articulée au-dessus des glumes persistantes ou plus rarement finalement détachées (quelquefois 0) et prolongée ou non au delà des fleurs. Glumelle imparinerve sans ou avec arête; celle-ci dorsale ou terminale, souvent géniculée ou tordue. Glumelle supérieure 2-nerve, rarement carénée, parfois réduite ou nulle. — 43 genres.

VII. Oryzées[3]. — Épillets hermaphrodites ou plus rarement 1-sexués, généralement comprimés latéralement, articulés sur le sommet plus ou moins dilaté du pédicelle, et surmontés d'une articulation inférieure aux glumes peu ou très peu développées. Glumelles inégales, imparinerves ou carénées. Panicules simples ou composées, à axe principal inarticulé. — 16 genres.

VIII. Phalaridées[4]. — Épillets à fleur fertile unique, terminale avec parfois 1, 2 latérales mâles; les glumes surmontées de l'articulation de la rhachilla non prolongée au delà de la fleur fertile. Glumelles de la fleur terminale presque semblables, imparinerves; la nervure médiane de l'intérieure parfois dédoublée, ou 0. Fleurs latérales souvent réduites à une glumelle développée, ou bien pourvues d'un androcée et d'une glumelle intérieure. — 6 genres.

IX. Panicées[5]. — Épillets 2-flores, à fleur terminale hermaphrodite ou plus rarement unisexuée, accompagnée d'une fleur latérale mâle ou imparfaite, souvent réduite à deux ou une glumelle. Glumelle imparinerve souvent mutique, plus rarement aiguë, acuminée ou aristée, devenant autour du fruit épaisse, coriace ou parche-

1. K., in *Mem. Mus.*, II, 73, Trib. 5. — Link, *H. berol.*, I, 52 (Fam.) — Endl., *Gen.*, 92, Trib. 8. — B. H., *Gen.*, III, 1087, Trib. 10. — Hack., *Pflanzenfam.*, 57, Trib. 10.

2. K., in *Mém. Mus.*, II, 72; *Syn.*, I, 197, Trib. 3. — Link, *H. berol.*, I, 75 (Fam.). — Endl., *Gen.*, 88, Trib. 5 — B. H., *Gen.*, III, 1084, Trib. 8. — Hack., *Pflanzenfam.*, 44, Trib. 8. — *Agrosteæ* Nees, *Agrost. bras.*, 390 (Fam.). — Lindl., *Veg. Kingd.*, 115 (Trib.).

3. K., in *Mém. Mus.*, II, 74, Trib. 8. — Endl., *Gen.*, 78, Trib. 1. — B. H., *Gen.*, III, 1079, Trib. 3. — Hack., *Pflanzenfam.*, 39, Trib. 6. — *Oryzæ* Adans. — *Oryzea* Trin., in *Mém. Acad. Pétersb.*, sér. 6, III, 167.

4. Link, *H. berol.*, I, 62 (Fam.). — K., *Rev.*, 12; *Enum.*, 18 (Trib. 2). — Endl., *Gen.*, 79, Trib. 2 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 1083, Trib. 7. — Hack., *Pflanzenfam.*, 42, Trib. 7. — *Phalarides* Adans., *Fam.*, II, 30, Sect. 1 (part.). — *Phalareæ* Lindl. — *Phalaridea* Trin.

5. R. Br., in *Flind. Voy.*, II, App., 582. — K., in *Mém. Mus.*, II, 71, Trib. 1; *Rev.*, 23; *Enum.*, 40, Trib. 3. — Endl., *Gen.*, 82, Trib. 3. — B. H., *Gen.*, III, 1077, Trib. 1. — Hack., *Pflanzenfam.*, 32, Trib. 5.

minée, plus rarement rigide ou membraneuse et sèche (*Tristéginées*[1]). Glumes mutiques, imparinerves, insérées au-dessus de l'articulation du pédicelle. Au-dessus d'elles, les fleurs latérales peuvent être articulées. — 26 genres.

X. ANDROPOGONÉES[2]. — Épillets 1, 2-flores, hermaphrodites, polygames ou (*Maydées*[3]) tous unisexués, disposés par groupes de 2, 3 sur les divisions plus ou moins ramifiées, souvent articulées, de l'axe principal; dans chaque groupe, le médian souvent sessile, à fleur hermaphrodite ou femelle; les latéraux, souvent pédicellés, à fleurs mâles ou imparfaites, ou réduits au pédicelle. Glumelle imparinerve de la fleur fertile ordinairement plus petite que les glumes, souvent aristée. Glumelle intérieure souvent très réduite. Pédicelle articulé sous les glumes, ou sans articulation. — 38 genres.

XI. OSTERDAMIÉES[4]. — Épillets hermaphrodites, polygames ou en partie imparfaits, non articulés sur l'axe général de l'inflorescence, articulés au sommet du pédicelle et solitaires ou en faisceaux au-dessus de l'articulation. Glumes 2, mutiques ou aristées, supérieures à l'articulation. Glumelles 1, 2, mutiques, membraneuses, hyalines Épillets solitaires, rarement 2-nés (*Euosterdamiées*) ou (*Naziées*) groupés par 3-∞ au sommet du pédicelle. — 12 genres[5].

1. LINK, *H. berol.*, I, 230 (Fam.). — NEES, in *Beech. Voy. Bot.*, 237; in *Act. Leop.*, XIX, Suppl., I, 177 (Trib.). — B. H., *Gen.*, III, 1080, Trib. 4. — HACK., *Pflanzenfam.*, 31, Trib. 4.

2. PRESL, *Rel. Hænk.*, I. — K., *Enum.*, I, 470, Trib. 13. — ENDL., *Gen.*, 106, Trib. 13. — B. H., *Gen.*, III, 1081, Trib. 6. — HACK., *Pflanzenfam.*, 21, Trib. 2. — *Gramina saccharina* K., in *Mém. Mus.*, II, 74. — *Villifloræ* LINK, *H. berol.*, I, 235. — *Andropogineæ* K., *Enum.*, I, 470. — *Rottboelliaceæ* K., *Enum.*, 460 (part.). — ENDL., *Gen.*, 104, Trib. 12. — *Sacchareæ* GRISEB., in *Nachr. Gess. Wiss. Gœtt.* (1868), 88.

3. B. H., *Gen.*, III, 1078, Trib. 2 (part.). — HACK., *Pflanzenfam.*, 17, Trib. 1. — *Zeaceæ* REICHB., *Consp.*, 55.

4. *Zoysinæ* LINK, *H. berol.*, I, 8 (1827). — *Zoysieæ* MIQ., *Fl. ind.-bat.*, III, 345 (*Saccharearum* Coh.). — B. H., *Gen.*, III, 1080, Trib. 5. — HACK., *Pflanzenfam.*, 30, Trib. 3.

5. Nous nous bornerons à citer sommairement les genres que les monographes les plus compétents n'ont pu, dans ces derniers temps, observer, ni assimiler à des types probablement connus sous d'autres noms. Tels sont :

Asthenochloa BÜSE, in *Pl. Jungh.*, 367. — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, III, 480. — B. H., *Gen.*, III, 1096. Attribué avec doute aux Osterdamiées (Andropogonée?).

Lachnochloa STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 5. Plante de Sénégambie, que l'auteur rapporte aux Oryzées, près des *Caryochloa*.

Kampmannia STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 34. Plante de la Nouvelle-Zélande, rapprochée par l'auteur des *Milium*.

Disakisperma STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 287. Plante du Mexique, placée par l'auteur près des *Glyceria*.

Lepturopsis STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 357. Plante de la Guinée, voisine, d'après l'auteur, des *Lepturus* (*Rhytachne?*).

Xenochloa LICHST., in *Rœm. et Sch. Syst.*, II, 29, 501. Plante du Cap, dont STEUDEL (*Syn. pl. glum.*, I, 176, n. 8) a fait avec doute un *Phragmites*.

Æchmophora SPRENG., in *Pfeiff. Nom.*, I, 61. Indiqué comme synonyme de *Bromus;* n'existe pas (B. H.) dans les œuvres de SPRENGEL.

Podopogon EHRENB., in *Lindl. Veg. Kingd.*, 116. Donné par STEUDEL, *Syn. pl. glum.*, I, 118, n. 7, comme synonyme de *Beckera mutica* HOCHST., in *Flora* (1844), 231.

Acophorum GAUDICH., in *Steud. Nom.* (ed. 1840), 20. Genre connu seulement de nom.

Alloteropsis PRESL, *Rel. Hænk.*, I, 343, t. 47. Plante de Californie, rapportée par STEUDEL

Cette famille est, on peut le dire, tout à fait à part quant à son organisation florale, aujourd'hui encore très discutée. En admettant, comme l'a surtout avancé PAYER, la structure unicarpellaire de son gynécée, elle représenterait un type dialycarpellé, réduction de celui des Alismacées, Typhacées et Najadacées; d'où l'opinion que les Zostérées constitueraient une forme aquatique des Graminées, composant des prairies sous-marines, analogues de nos prairies terrestres de Graminées. Les Centrolépidacées unicarpellées représenteraient une autre dérivation du même type. De là une différence fondamentale du gynécée avec celui des Cypéracées qui, étant di- ou tricarpellées, représentent un type amoindri des Liliacées, quoique leurs analogies avec les Graminées aient été aussi bien souvent signalées[1].

Les axes creux des Graminées, entrecoupés de nœuds pleins, ordinairement désignés sous le nom de chaumes, sont caractéristiques. Leur tissu[2] central se résorbe à partir d'un certain âge; fait presque constant, sauf dans la Canne à sucre, par exemple, où cette sorte de moelle cellulaire persiste, renfermant la matière sucrée. La résorption est partielle, laissant dans le canal central des cloisons transversales superposées, chez les *Zizania* et le genre de Bambusées *Glaziophyton*. Les Graminées qui se ramifient dans l'atmosphère, comme les Bambous, ont été longtemps considérées comme exceptionnelles, car on admettait que leurs tiges étaient simples; mais on prenait pour des tiges des branches issues d'un rhizome souterrain qui représente la véritable tige ramifiée. Les feuilles alternes des Graminées sont caractérisées par une gaine normalement fendue d'un côté dans toute sa hauteur, à bords qui se rapprochent ou se recouvrent, et c'est classiquement par ce caractère qu'on a l'habitude de distinguer les

(*Syn. pl. glum.*, I, 404) aux Andropogonées, près des *Apluda*.

Allagostachyum NEES, in *Steud. Nom.* (ed. 1840), 50. Genre connu seulement de nom.

Pogonopsis PRESL, *Rel. Hænk.*, I, 333, t. 46. Plante du Mexique, attribuée par STEUDEL (*Syn. pl. glum.*, I, 404) aux Andropogonées.

Stenostachys TURCZ., in *Bull. Soc. Mosc.*, II, 330. — B. H., *Gen.*, III, 1228. Genre attribué à la Nouvelle-Zélande, par erreur peut-être, et, s'il est de ce pays, décrit sous un autre nom (HOOK. F., *Handb. N.-Zeal. Fl.*, 344).

1. Elles dérivent donc d'une autre souche, et il en est de même des Palmiers que NEES considérait comme une forme supérieure des Graminées, principalement à cause de l'inflorescence et des larges feuilles des Bambusées. Les Zingibéracées, dont la fleur est si compliquée, peuvent avoir les feuilles ligulées des Graminées.

2. Pour un résumé sur les organes végétatifs et leur histologie, voy. HACK., *Pflanzenfam.*, 1, fig. 1, 2. Voy. aussi : RASPAIL, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, V, 287, 433; VIII, 76. — K., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, VII, 126. — DUVAL-JOUVE, *Anat. Gram. et Cypér.*; *Histol. feuilles Gram.*, in *Ann. sc. nat.*, sér. 6, I, 294 c. t. — GODR., in *Rev. sc. nat. Montp.*, sér. 2, I, 14, 429. — WIG., *Germin. Gram.*, in *Bot. Zeit.* (1862), 145, t. 5. — DE LA HARPE, *Struct. artic. et nœuds*, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, VI, 21. — SCHWEND., *Mestom. Gram. Blatter* (1890).

feuilles des Graminées de celles des Cypéracées. La gaine a pour analogue dans l'inflorescence les glumes et les glumelles, dont l'arête, quand elle existe et qu'elle est dorsale, représente un limbe modifié. Quant à la ligule qui se trouve si souvent en dedans au point de jonction du limbe avec la gaine foliaire, c'est un prolongement de l'épiderme intérieur de cette dernière, prolongement qui peut disparaître ou n'être représenté que par une ride transversale ou une demi-collerette de poils plus ou moins proéminents[1]. Les inflorescences vraiment simples sont très rares dans cette famille. L'axe y est plus ordinairement divisé, soit par ramification normale, soit par partition réelle; ce qui doit, naturellement, influer sur le mode de disposition de ses faisceaux[2]. La ramification peut aller très loin; et ce qu'on a nommé « Panicule[3] », peut, surtout quand les axes secondaires et ceux qu'ils portent, prennent un certain développement en longueur, présenter une largeur qui contraste avec l'étroitesse des prétendus « épis » d'un grand nombre de genres. On s'accorde à considérer comme d'une certaine valeur[4] pour la classification les articulations qui se rencontrent souvent sur les axes de divers degrés de l'inflorescence. Les bractées qui ont reçu le nom de glumes et qui sont normalement au nombre de deux[5], ne font pour personne partie de la fleur et constituent une sorte d'involucre aux inflorescences partielles que l'on nomme épillets[6]. C'est aussi une opinion généralement admise que les glumelles ne constituent pas un véritable périanthe autour des organes sexuels, et que, par conséquent, la fleur des Graminées serait nue. Dans les cas où l'on admet plus de deux glumes à l'épillet, ou plus de deux glumelles à la fleur, il s'agit, probablement toujours, de glumelles surajoutées qui représentent des fleurs imparfaites et considérablement réduites. Les glumellules, le plus souvent au nombre de deux, rarement unies entre elles ou en nombre plus élevé, sont souvent aussi considérées

1. Sur les arêtes et les feuilles, DUVAL-JOUVE, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, IX, 533. — Sur les nervures, ETTINGH., *Kenntn. d. Nerv. d. Gramin.* Sur la préfeuille, DUTAILLY, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 213.

2. Ceux-ci peuvent être, en somme, disposés comme dans des appendices, quoiqu'il s'agisse réellement d'organes axiles et qui en portent beaucoup d'autres, quelques-uns même très compliqués.

3. Voy. p. 138, not. 4. Les groupes derniers de fleurs peuvent être, dans la famille, des épis ou des cymes.

4. Mais ce caractère est loin d'être absolu.

5. Les enveloppes sont en verticilles (?) trimères dans les *Streptochæta*.

6. On sait qu'aussi des bractées en nombre variable peuvent former des involucres autour de certains « fascicules », comprenant plusieurs épillets. La valeur de ces bractées et de celles qu'on appelle glumes, glumelles, est discutée par les auteurs qui comparent les Cypéracées aux Graminées (voy., entre autres, TOWNS., in *Trim. Journ.* (1885), 65. — E.-A. REMY, *Ess. nouv. class. Gramin.*, anal. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, VIII, 494).

comme des bractées modifiées[1]. Le nombre des étamines varie d'un à une quarantaine; mais le nombre de trois est de beaucoup le plus fréquent. Quant au fruit, l'ancienne conception du caryopse, qui ne serait qu'un achaine à graine « soudée » au péricarpe, a beaucoup perdu de sa valeur depuis qu'on sait qu'il y a beaucoup de Graminées dans lesquelles la graine est indépendante du péricarpe qui peut même, à la maturité, s'ouvrir et se détacher d'une façon variable. De même, il n'est plus admissible que l'ovule et la graine des Graminées soient constamment ascendants. Moins ils sont anatropes, plus les ovules tendent à devenir descendants; mais c'est jusqu'ici une règle sans exception que le micropyle soit dirigé en bas[2], de même que la radicule de l'embryon dont les particularités de structure sont tout à fait remarquables dans la famille, quoique cet embryon puisse, en somme, se ramener au type général de celui des Monocotylédonées.

On a toujours attaché de l'importance à la distribution géographique des Graminées[3]. Elles se rencontrent dans toutes les régions du globe et y forment généralement des prairies dans lesquelles se nourrit le bétail. Dans l'hémisphère boréal, les espèces, assez nombreuses, sont représentées d'ordinaire par de très nombreux individus vivant en société. A mesure qu'on s'avance vers l'équateur, le nombre des individus diminue presque toujours, pendant que s'accroît le nombre des espèces et des genres. Vers les tropiques, aux humbles herbes de nos prairies succèdent de plus en plus les formes frutescentes et arborescentes; les feuilles s'élargissent; les sexes deviennent de plus en plus séparés. On admet que les Graminées représentent un vingtième de la population végétale du globe, et que, s'accroissant de jour en jour davantage, ce nombre arrivera à représenter un quinzième du règne végétal. Ce sont ordinairement des plantes terrestres, plus rarement aquatiques, exceptionnellement marines, comme les *Spartina* que les eaux salées recouvrent à chaque marée. Il y a des Graminées dans tous les terrains de composition chimique très diverse. On s'est surtout occupé de la distribution géographique des Graminées cultivées de

1. Elles sont ou entièrement cellulaires, ou pourvues de faisceaux, suivant les genres ou les espèces. HACK., *Untersuch. Lodic. Gräs.*, in *Engl. Bot. Jahrb.*, I, 336. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.* (1893).

2. H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 699 (*Graminées à ovule exceptionnel*).

3. DUREAU-DE-LA-MALLE, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IX, 61. — ENDL., *Enchirid.*, 61. — LINDL., *Veg. Kingd.*, 110.

temps immémorial, et dont l'homme, le plus souvent, ignore la véritable origine. Leur culture n'est pas seulement déterminée par le climat, mais encore par des questions de commerce et de civilisation[1]. Cette culture est très restreinte dans les régions polaires boréales. Au Kamtschatka, elle n'existe pas, même dans la portion la plus méridionale (51 degrés). En Sibérie, les céréales ne dépassent pas 55 à 60 degrés. Dans l'Amérique du Nord, la limite est un peu reculée, puisque l'Orge et le Seigle mûrissent dans les plus méridionales des possessions russes (57 à 52 degrés). Sur la côte orientale de l'Amérique du Nord, cette limite est de 50 à 52 degrés. En Laponie, la limite s'élève d'une façon exceptionnelle à 70 degrés. Dans l'Europe du Nord, c'est l'Orge et l'Avoine qui s'étendent le plus haut, et c'est avec elles qu'on prépare les aliments analogues au pain de froment dans les régions boréales de la Suède, la Norvège, la Sibérie et l'Écosse. Plus bas vient le Seigle, qui est la céréale prédominante dans la Suède, la Norvège, sur les rivages de la Baltique et dans l'Allemagne du Nord. Là, l'Orge se cultive plutôt pour la fabrication de la bière que pour celle du pain; et l'Avoine, pour l'alimentation du bétail. Plus bas, en Europe et dans l'Asie orientale, le Seigle fait place au Blé; et la culture de l'Orge fait place à celle de la Vigne, le vin remplaçant généralement la bière. Plus au Sud encore, le Blé se cultive toujours, mais avec lui le Maïs et le Riz. C'est ce qui arrive dans la région Méditerranéenne de l'Europe, de l'Afrique et de l'Asie, jusque dans la Perse et l'Inde du Nord et aux îles du nord-ouest de l'Afrique. Puis aux cultures de Maïs et de Riz s'associent celles du Sorgho et du Tef. Le Seigle ne se cultive plus que sur les hauteurs, et les Orges servent à l'alimentation des chevaux. Les Avoines deviennent rares. Dans l'extrême Orient, nos céréales sont peu cultivées, relativement au Riz qui sert de base à l'alimentation végétale. Dans l'Amérique du Nord, on fait du Blé et du Seigle comme en Europe; au Sud, c'est le Riz qui prédomine dans les cultures; on y produit aussi du Maïs. Mais dans la zone torride, le Maïs et le Riz sont également cultivés en Afrique, tandis que le premier prédomine en Amérique, et le dernier en Asie; faits qui sont attribués à une influence historique, puisque le Maïs est américain, et que le Riz passe pour être d'origine asiatique. Sur les plateaux élevés de l'Afrique et de l'Asie tropicale, on peut cultiver nos céréales du midi de l'Europe.

1. SCHOUW, in *Jame's Phil. Journ.*, apr. 1825, et *Dissert. de sedibus plantarum originariis.*

Sous les tropiques, beaucoup de Graminées inconnues ailleurs sont cultivées pour l'alimentation : le Coracan, le Doura, plusieurs Panics. Dans l'Amérique du Sud, le Maïs s'élève jusqu'à une altitude de 2500 mètres, mais il n'abonde que jusqu'à 1000 ou 2000 mètres; et, dans l'Amérique méridionale extratropicale, nos céréales européennes reparaissent. On sait même que le Blé réussit à la Nouvelle-Zélande, nos antipodes. On en a conclu qu'au point de vue de la production des céréales, le globe peut être partagé en « empires » : du Blé, du Maïs, du Riz, du Seigle, des Orges et des Avoines, et que les plus étendus sont les trois premiers; mais que c'est le Riz qui peut être considéré comme fournissant à l'alimentation de la plus grande portion de l'humanité. Nous énumérons d'ailleurs plus loin les principales Graminées alimentaires.

USAGES[1]. — Un grand nombre de Graminées sont recherchées pour leurs graines alimentaires. Ce sont, la plupart, nos céréales les plus cultivées et dont les champs couvrent une vaste étendue de l'univers habité. Celle qui, chez nous, vient la première à la pensée est le Blé ou Froment, c'est-à-dire le *Triticum sativum*[2] (fig. 248-260), avec ses nombreuses variétés, dont les plus vulgaires sont les *T. s. dicoccum*, *tenax*, *Spelta*, *vulgare*, *turgidum*, *durum* et *compactum*. Le *T. polonicum*[3] est souvent considéré comme une espèce distincte, de même que le *T. monococcum*[4]. Notre Seigle commun est le *T. cereale*[5] (fig. 264-266). Les Orges de nos cultures sont l'*Hordeum sativum* JESS.[6] (fig. 278-284), avec ses nombreuses variétés[7]. Nos

1. ENDL., *Enchirid.*, 61. — LINDL., *Veg. Kingd.*, 113. — ROSENTH., *Syn. pl. diaphor.*, 52, 1073. — GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 7, II, 93. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1362.

2. LAMK, *Dict.*, II, 554. — HACK., *Pflanzenfam.*, 81 (*Froment*).

3. L., *Spec.*, 127. — HACK., *Pflanzenfam.*, 85, fig. 99 (*Seigle de Russie*, *S. de Pologne*).

4. L., *Spec.*, 127. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 600. — HACK., *Pflanzenfam.*, 80, fig. 102 (*Blé Locular*, *Petite Épeautre*).

5. *Secale cereale* L., *Spec.*, 124. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 598. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 262, 1362, fig. 3388. — HACK., *Pflanzenfam.*, 80, fig. 92 (*Seigle marsais*, *S. Trémois*, *Blé de la Saint-Jean*). On cultive aussi, surtout dans l'Europe orientale, le *S. fragile* BIEB.

6. HACK., *Pflanzenfam.*, 86.

7. Savoir l'*H. distichum* L., *Spec.*, 125. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 594, auquel on rapporte comme sous-variétés les *H. nutans*, *erectum*, *Zeocriton* et l'*H. nudum* L.; puis l'*H. hexastichon* L. (*Orge à six rangs*); l'*H. vulgare* L., et l'*H. sativum* L., autre variété, qui a une sous-variété *pallidum* et comprend, en outre, les *H. cærulescens*, *cæleste*, *intermedium*, *Kaufmanni*, avec l'*H. Ægiceras* ROYLE ou *H. trifurcatum* Ser., si remarquable par ses glumes florifères, monstruosité (?) qui se reproduit de semences dans nos jardins botaniques (H. BN, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, II, 187). L'*H. distichum* porte les noms vulgaires de *Baillarge*, *Paumelle* et *Sucrin;* ce dernier donné parfois aussi à l'*Escourgeon* ou *O. d'Achille*, *O. d'hiver*, *O. anguleuse*, qui sert à fabriquer bien des bières. L'*H. cæleste* est, dans nos campagnes,

Avoines sont l'*Avena sativa*[1] (fig. 222-229) et les *A. orientalis*[2], *fatua*[3], *brevis*[4] et *strigosa*[5]. Il suffira, dans un ouvrage de cette nature, de rappeler les usages multiples de leur paille et du contenu de leur semence. La farine de celle-ci constitue le Gruau proprement dit, médicinal et alimentaire. Le Riz est l'*Oryza sativa* L.[6] (fig. 298-301), dont les variétés nombreuses ont, dans les pays chauds et humides, exactement les mêmes usages alimentaires, médicaux et économiques. Le Maïs[7] (fig. 330-337) est encore une espèce unique, avec d'infinies variétés et sous-variétés de culture. La médecine emploie aujourd'hui beaucoup ses longs styles dans le traitement des affections de l'appareil urinaire. Le Coracan (fig. 288) est un *Eleusine*[8], dont les fruits ne s'emploient le plus souvent, dans l'Asie et l'Afrique tropicales, qu'à défaut d'autres céréales. On peut en dire autant des Sorghos, notamment de l'*Andropogon Sorgum*[9] (fig. 324-327), dont certaines variétés sont des plantes à sucre[10]; des Panics[11], des *Chamæraphis*[12],

le *Blé de mai, B. d'Égypte* ou *Petite Orge nue*, qui sert aux mêmes usages. L'*H. nudum* est l'*O. d'Espagne, O. du Pérou, O. à café*. L'*H. murinum* L., mauvaise herbe de nos pays (*O. à queue de souris*), s'emploie comme fourrage, et ses fruits ont servi à nourrir la volaille.

1. L., *Spec.*, 118. — HACK., *Pflanzenfam.*, 55. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 510. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1370 (*Aveine, Avoine noire*).

2. SCHREB., *Spicil.*, 52. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 511. — *A. racemosa* THUILL., *Fl. par.*, 59 (*Avoine d'Écosse, A. de Hollande, A. de Russie, A. de Hongrie, A. à grappes*).

3. L., *Spec.*, 118. — SCHRAD., *Fl. germ.*, I, 373. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 512 (*Avoine boufle, A. folle, Pied de mouche, Averon, Coquiolle*).

4. ROTH, *Tent. Fl. germ.*, I, 40. — SCHRAD., *Fl. germ.*, I, 369 (*Avoine courte*).

5. SCHREB., *Spicil.*, 52. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 511. — *A. nervosa* LAMK. — *Danthonia strigosa* PAL.-BEAUV. L'*A. pubescens* L., de la section *Avenastrum*, est aussi une espèce fourragère.

6. H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1371, fig. 3394, 3395. — HACK., *Pflanzenfam.*, 41.

7. *Zea Mays* L. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1372, fig. 3396, 3397. — HACK., *Pflanzenfam.*, 20 (*Blé de Turquie, B. des Indes, B. de Barbarie, Garouilhe, Blamarée, Milaral, Milargou, Turquet, Troquet, Gros Millet d'Inde, Graine de Turquie*).

8. *E. Coracana* GÆRTN. — HACK., *Pflanzenfam.*, 61, fig. 71 A. — *Cynosurus Coracanus* L. (*Mandua, Ragi*).

Les *E. indica* GÆRTN. et *Tacusso* FRES. servent aux mêmes usages. L'*E. ægyptia* PERS. est usité en Afrique orientale, comme sudorifique. On mange les fruits des *E. mucronata* K. et *macrosperma* K.

9. BROT., *Fl. lusit.*, I, 88. — HACK., *Andropog.*, 500. — *Holcus Sorghum* L., *Spec.*, ed. I, 1047 (*Houque à balais, Balais de jonc, Garnotte, Maïs de Guinée, Mil d'Inde, M. d'Afrique, Gros Mil*).

10. Notamment l'*Holcus saccharatus* L., qui est le *Sorghum saccharatum* W. (*Mil des Cafres, Pain des anges*). Les *S. cernuum* et *halepense* PERS. sont d'autres variétés de la même espèce. On emploie aussi comme aliments le *S. Cafrorum* W. (*Blé cafre*), le *S. æthiopicum* RUPR., le *S. Crupina* LINK, le *S. Drummondii* NEES et beaucoup d'autres sous-variétés et formes de la même espèce.

11. Les espèces alimentaires les plus connues sont les *Panicum miliaceum* L., *frumentaceum* ROXB., *turgidum* FORSK., *indicum* L., *insulare* MEY., *sanguinale* L., *ciliare* PERS., *pilosum* W., *colonum* L. (fig. 315-317), *Crus-galli* L. (*Oplismenus Crus-galli* K. — *Echinochloa Crus-galli* PAL.-BEAUV.), etc.

12. Ils sont généralement cultivés sous le nom de *Setaria*. Tel est le *C. germanica* (*Panicum germanicum* W.), à fruit alimentaire (*Moha, Millet de Hongrie*) et le *C. italica* (*Panicum italicum* L. — *Setaria italica* RŒM.), souvent confondu avec le précédent (*Mil à épis, M. des oiseaux, Panouil, Penille, Petit Mil*). On nourrit les oiseaux avec les *S. viridis* PAL.-BEAUV., *glauca* PAL.-BEAUV., *verticillata* PAL.-BEAUV., etc.

du *Zizania aquatica*[1] (fig. 302, 303), de quelques *Avena*, *Bromus*, *Festuca*, *Homalocenchrus*, *Phalaris*[2], etc.

La Canne à sucre[3] (fig. 328) est une des plantes les plus précieuses des cultures tropicales; on sait que la matière sucrée s'extrait de la sève dont est gorgée la portion cellulaire centrale de sa tige pleine, et qui, par la fermentation, produit des liqueurs alcooliques[4]. Les quelques autres Graminées qui peuvent fournir du sucre[5] n'ont qu'une importance relative peu considérable. Pour les habitants des régions tropicales et sous-tropicales, les Bambusées sont des plantes providentielles; non seulement le *Bambos arundinacea*[6] (fig. 245-247), mais une foule d'autres espèces, du même genre ou des genres voisins, dont les tiges épaisses, creuses et à paroi résistante, incrustée de silice[7], servent aux constructions et à la fabrication d'un nombre infini d'ustensiles domestiques; dont les feuilles servent à couvrir les habitations et à confectionner des tissus grossiers et du papier, dont les pousses, dont parfois même les fruits sont comestibles (*Melocanna*). On a dit des populations qui emploient toutes les parties de ces plantes que, sans elles, l'existence leur deviendrait impossible[8]. D'autres Graminées ont, suivant les pays, des usages spéciaux et très variés. Il y a plusieurs *Andropogon* riches en essence odorante, dont on extrait des parfums et dont on se sert pour préserver les étoffes, les matières organiques, des attaques des insectes. Les plus connus sont les Vétivers. L'*A. squarrosus*[9], sou-

1. *Z. palustris* L. — ROSENTH., *Syn. pl. diaphor.*, 1073 (*Riz de Tuscarora*, *R. indien*). Quelques *Leersia*, notamment le *L. oryzoides* W., plante fourragère, ont été, dit-on, substitués au Riz; ce qui paraît peu vraisemblable.

2. Le *P. canariensis* L. (*Millet long*, *Lime*, *Blé des Canaries*, *Alpiste des Canaries*) a des fruits comestibles et dont on nourrit les oiseaux. Sa farine sert à faire un encollage pour les tisserands (fig. 307). Le *P. arundinacea* L. (*Roseau rayé*, *Chiendent ruban*, sert de fourrage et de litière (fig. 308, 309). Sa variété rayée de blanc est cultivée comme ornementale. Les *P. cœrulescens* DESF., *aquatica* AIT., *paradoxa* L. sont substitués souvent au *P. canariensis*.

3. *Saccharum officinarum* L., *Spec.*, ed. 1, I, 54. — TUSS., *Fl. Ant.*, t. 23-25. — HOOK., *Bot. Misc.*, t. 26. — HAYN., *Arzneig.*, 9, t. 30, 31. — BENTH. et TRIM., *Med. plants*, III. — GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 7, II, 101. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1375. — HACK., *Andropog.*, 111. — *S. sinense* ROXB. — *S. infirmum* STEUD. — *S. violaceum* TUSS. (*Cannamelle*).

4. Le *S. arundinaceum* RETZ., *Obs.*, IV, 14 (*S. bengalense* RETZ. — *S. exaltatum* ROXB. — *S. procerum* ROXB.) a des feuilles employées dans l'Inde à faire mûrir les abcès. Les tiges du *S. spontaneum* L. servent, en Océanie, à faire des flèches et d'autres armes. Sa variété *Klagha* serait un des *Alang-Alang* de Java.

5. Notamment la variété *saccharatum* du Sorgho commun.

6. *Bambusa arundinacea* W. — *Arundo Bambos* L. — *A. arborea* MILL.

7. C'est à elle que doivent aussi leur dureté les concrétions nommées *Tabaschir* et *Tabaxeer*, employées jadis comme médicaments.

8. Sur leurs usages dans l'Indo-Chine, voy. BALANSA, in *Journ. Mor.* (1890), 32. Les *Phyllostachys*, *Dendrocalamus*, *Beesha*, *Chusquea*, *Guadua*, etc., ont les mêmes propriétés.

9. L. F., *Suppl.*, 433. — HACK., *Andropog.*, 542. — *A. muricatus* RETZ. — *A. festucoides* PRESL. — *A. verticillatus* BOJ. — *Agrostis verticillata* LAMK. — *Anatherum muricatum* PAL.-BEAUV. — *Mandelorna insignis* STEUD. — *Vetiveria odorata* VIREY. — *V. arundinace*, GRISEB.

vent cultivé comme tel, a un rhizome aromatique, stimulant, antiseptique, usité en parfumerie. L'*A. Nardus*[1], tout aussi célèbre dans l'Inde et les pays voisins, donne à la distillation une huile dite de Citronnelle, et l'*A. Schœnanthus*[2] fournit un produit analogue, usité dans la médecine et l'économie domestique. L'*A. laniger* Desf.[3] et sa variété *Iwarancusa*[4] sont aussi des plantes à essence stimulante, remède des affections du tube digestif, du choléra même. Les Tahitiens emploient comme cosmétique l'*A. refractus* R. Br.[5] L'*A. contortus* L.[6] est comestible; ses fruits, entourés de glumelles à longue arête, sont, à cause d'elles, usités comme hygroscopes. L'*Erianthus Ravennæ*[7] est une plante fourragère; les Arabes en fabriquent de longs tuyaux de pipe. Dans l'Indo-Chine, plusieurs formes de l'*Imperata arundinacea*[8] se prescrivent contre les maladies de l'appareil urinaire. L'une d'elles est l'*Alang-Alang* de l'archipel Indien, qui donne un parfum spécial. L'*I. jaculatoria*[9] sert, en Cochinchine, à fabriquer des flèches. Les *Miscanthus sacchariflorus* et *sinensis* sont des plantes fourragères; on cultive plusieurs variétés ornementales du dernier, sous le nom de *Eulalia japonica* Trin. Le *Bhaib* est considéré comme produit par l'*Ischæmum angustifolium* Hack. L'*Anthistiria vulgaris* Hack.[10] est l'*Herbe aux Kanguroos* de l'Australie, aliment excellent pour le bétail et surtout pour les chevaux auxquels elle donnerait, dit-on, une grande vigueur. Plusieurs *Elionurus* passent pour produire des fourrages aromatiques. L'*Hackelochloa granularis*[11], plante de toutes les régions tropicales, a une racine recommandée contre les affections du foie et de la rate, et des fruits qui, dans l'Inde, se donnent, dans l'huile, contre

1. L., *Spec.*, ed. I, 1046. — Hack., *Andropog.*, 601. — *A. Schœnanthus* Roxb. (non L.). — *A. Roxburghii* Nees. — *A. Martini* Thw. — Bentl. et Trim., *Med. pl.*, t. 297.

2. L., *Spec.*, ed. I, 1046. — Hack., *loc. cit.*, 609. — *A. giganteus* Hochst. — *Gymnanthelia Martini* Anderss.

3. *Fl. atl.*, II, 379. — *A. eriophorus* W.

4. *Andropogon Iwarancusa* Blane, in *Phil. Trans.*, LXXX, 284. — Roxb., *Fl. ind.*, I, 275. — Hack., *Andropog.*, 599. — *Cymbopogon Iwarancusa* Schult. — *Gymnanthelia proxima* Anderss.

5. *Prodr.*, 202. — Hack., *Andropog.*, 614. — *A. tahitensis* Hook. et Arn.

6. *Spec.*, ed. I, 1045. — *A. secundus* W. — *Heteropogon hirtus* Pers. — *H. Roxburghii* Arn. — *H. firmus* Presl. — *H. Allionii* Rœm. et Sch.

7. Pal-Beauv. — Rœm. et Sch., *Syst.*, II, 323. — Hack., *Andropog.*, 139. — *Andropogon Ravennæ* L., *Spec.*, ed. II, 1481. — *Saccharum Ravennæ* L. — *Andropogon caudatum* Bieb.

8. Cyr., *Pl. rar. neap.*, fasc. II, 26. — Parlat., *Fl. ital.*, I, 137. — Hack., *Andropog.*, 92. — *Saccharum cylindricum* Lamk. — *S. laguroides* Pourr. — *S. Thunbergii* Retz. — *S. spicatum* Thunb.

9. *I. exaltata* Ad. Br., *Voy. Coq. Bot.*, 101 (part.). — *Saccharum jaculatorium* Lour., *Fl. cochinch.*, 67. — *S. Alopecurus* Nees. — *S. contractum* K.

10. *A. ciliata* Retz. — *A. imberbis* Retz. — *Themeda Forskalii* Hack., *Andropog.*, 659.

11. O. K., *Revis.*, 776. — *Manisuris granularis* L. f., *Nov. Gram. gen.*, 37. — Sw., *Fl. ind. occ.*, I, 186. — Hack., *Andropog.*, 314. — *Cenchrus granularis* L., *Mantiss.*, App., 575.

les tumeurs intra-abdominales. Quelques *Manisuris*[1] sont alimentaires pour le bétail, de même que le *Dactylodes angulatum*[2] (fig. 329) dont les fruits sont comestibles. On a aussi proposé de cultiver chez nous, pour alimenter le bétail, l'*Euchlæna luxurians*[3]. Le *Coix Lacryma*[4] (fig. 338) a des fruits diurétiques. Ils peuvent remplacer le Blé dans les années de disette, mais ils servent surtout, à cause de leurs induvies indurées, à fabriquer des chapelets et des colliers. Dans les régions tropicales de l'Afrique et de l'Inde, le *Vossia procera*[5] est une des plantes des marais les plus recherchées pour les usages économiques.

Les *Aira*, le *Weingærtneria canescens* (fig. 231), les *Lagurus*, l'*Arrhenatherum elatius*[6] sont des herbes fourragères vulgaires, de même que plusieurs *Sieglingia*, dans l'ancien monde et surtout dans le nouveau. Parmi les Festucées, il y a de même à citer les Paturins, les Fétuques, les *Glyceria*, *Molinia*, *Dactylis*, *Kœleria*, *Cynosurus*, *Melica*, *Briza*, *Brachypodium*, et surtout les *Bromus*. Il y a chez nous un *B. purgans* L., peu usité. Le fruit du *B. secalinus*[7] sert à préparer un pain médiocre. Le *Cynosurus cristatus*[8] passe pour diurétique. Le *Panicularia fluitans*[9] donne une sorte de gruau, estimé en Pologne. Les *Agrostis* sont aussi des plantes fourragères[10]. Le *Psamma arenaria*[11] est le plus connu de nos *Oyats*[12], plantes dont le rhizome sert

1. Notamment le *M. exaltata* (*Rottboellia exaltata* L.), un des *Alang-Alang* de Cochinchine, le *Stegosia cochinchinensis* LOUR.

2. O. K., *Revis.*, 773. — *Tripsacum dactyloides* L. — ROSENTH., *Syn. pl. diaphor.*, 69. — *Coix dactyloides* L. (*Löchergras*, *Quellengras*).

3. DUR. et ASCHERS., in *Bull. Soc. Linn. Par.*, I, 107. — FOURN., *Gram. mex.*, 70. — *E. mexicana* FOURN. (non SCHRAD.). — *Reana luxurians* DUR., in *Bull. Soc. acclim.*, sér. 2, IX, 581 (*Teosinte*). — Voy. *Kew Gard. Rep.* (1879).

4. L. — ROSENTH., *op. cit.*, 54. — *Lithagrostis Lacryma Jobi* GÆRTN. (*Larme de Job*, *Larmille des Indes*). Le *C. exaltata* LINK a les mêmes usages. Le *C. agrestis* LOUR. est aussi comestible en Cochinchine, de même que le *C. chinensis* TOD., *Ind. sem. Hort. panorm.* (1861), 5, qui a un goût spécial et est considéré comme une « herbe de vie et de santé » dans l'Indo-Chine (*Y-dzà*), tonique, nervin, fortifiant (BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 76).

5. WALL. et GRIFF., in *Journ. As. Soc. bengal.*, V, 572. — GRANT, in *Trans. Linn. Soc.*, XXIX, t. 116. — HACK., *Andropog.*, 270. — *Ischæmum cuspidatum* ROXB.

6. MERT. et KOCH, *Deutschl. Fl.*, I, 546. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 520. — *A. avenaceum* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 55. — *Avena elatior* L., *Spec.*, 117 (*Fromental*, *Avenat*, *Fénasse*, *Painvin*, *Faux-Seigle*). L'*A. bulbosum* GAUD. (*Avoine à chapelets*) est une de ses variétés.

7. L., *Spec.*, 112. — *Serrafalcus secalinus* GODR., *Fl. lorr.*, III, 182; *Fl. de Fr.*, III, 588 (*Séglin*, *Droue*, *Fétu*, *Persac*).

8. L., *Spec.*, 105. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 1351, 1352. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 562. — *Phleum cristatum* SCOP. (*Cretelle*, *C. huppée*).

9. O. K., *Revis.*, 782. — *Festuca fluitans* L., *Spec.*, 111. — *Poa fluitans* KŒL., *Gram.*, 204. — *Glyceria fluitans* R. BR., *Prodr.*, I, 179. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 531 (*Chiendent flottant*, *C. de la manne*, *Manne aquatique*, *M. d'Allemagne*, *Banoue*). Les *P. aquatica* et *plicata* sont des plantes fourragères.

10. Notamment les *A. vulgaris* L. (fig. 289), *alba* SCHRAD., *canina* L., *rupestris* ALL., *alpina* SCOP., etc.

11. RŒM. et SCH., *Syst.*, II, 845. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 480. — *Arundo arenaria* L. — *Ammophila arundinacea* HOST. — *Calamagrostis arenaria* ROTH. Sa souche passe aussi pour diurétique.

12. Les autres sont des *Festuca*, *Calamagrostis*, *Agropyrum*, et même des *Carex*.

surtout à fixer les dunes mouvantes. On connaît les nombreux usages économiques de nos Roseaux, notamment du *Phragmites communis*[1] et de la Canne de Provence[2], dont le rhizome a encore une réputation populaire comme antilaiteux. Les *Cinna*[3] et les *Stipa*[4] sont alimentaires pour le bétail; et le *S. tenacissima*[5] (fig. 291) est le célèbre *Alfa* de l'Afrique du Nord-Ouest, plante à sparteries, comme le *Lygeum Spartum*[6] (fig. 304-306) et quelques autres Graminées d'un intérêt secondaire. Les *Calamagrostis* sont aussi, dans quelques pays de l'Europe et de l'Asie, des plantes médicinales[7].

Parmi les Chloridées, on cite comme herbe à racine aromatique le *Microchloa setacea* R. BR.[8] L'*Eleusine indica*[9] passe pour antidiarrhéique et pour efficace contre l'aménorrhée, les névralgies et bien d'autres maladies. Chez nous, la plus usitée des plantes de cette série est le *Capriola Dactylon*[10] (fig. 286, 287), dont le rhizome constitue le Grand Chiendent, tandis que le Petit Chiendent, beaucoup moins usité de nos jours, est le *Triticum repens*[11].

Les Phalaridées sont assez souvent, nous l'avons vu, des plantes à fruit alimentaire. Parmi elles, les *Phleum*[12], *Alopecurus*[13] et *Holcus*[14] comptent parmi nos plantes fourragères les plus vulgaires. La Flouve

1. TRIN., *Fund. Agrost.*, 154. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 473. — *Arundo Phragmites* L., *Spec.*, 120. — *A. nigricans* MÉR. — *A. pseudophragmites* LEJ. (*Roseau commun, Petit Roseau, Rouzeau, Canette*). Il passe pour diurétique, diaphorétique, antilaiteux. Il est aussi tinctorial.

2. *Arundo Donax* L., *Spec.*, 120. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 472. — *Donax arundinaceus* PAL.-BEAUV. — *Scolochloa Donax* GAUD. — *S. arundinacea* MERT. et KOCH (*Grand Roseau, R. des jardins*). Les *A. piscatoria* LOUR. et *Plinii* TORR. (*mauritanica* DESF.) ont aussi été employés.

3. Surtout le *C. arundinacea* L. (*Agrostis Cinna* LAMK), de l'Amérique du Nord, cultivé parfois chez nous.

4. Notamment le *S. capillata* L., le *S. pennata* L. (*Etiépe-aigrette*), à aigrettes ornementales, qui servent d'hygroscopes.

5. *Macrochloa tenacissima* K. — E. F., in *H. Bn Dict. Bot.*, I, 97. — TRABUT, in *C. rend. Assoc. fr.* (1887), 247; *Et. sur l'Alfa* (1889).

6. LŒFL., *It.*, 285, t. 2. — K., *Agrost.*, 18, t. 2 (*Spart, Alvarde, Atocha*).

7. Notamment le *C. lanceolata* ROTH, qui sert à traiter, en Russie, les affections de la gorge et du poumon; les *C. Epigeios* ROTH, *littorea* DC., *Halleriana* DC., recommandés contre les affections urinaires, etc.

8. Au Brésil, le *Melinis minutiflora* R. BR. (*Tristegis glutinosa* NEES) passe pour donner aux bestiaux de la vigueur et pour les engraisser rapidement (*Capin mellado*).

9. GÆRTN. — ROSENTH., *Syn. pl. diaphor.*, 60. — *Cynosurus indicus* L.

10. ADANS. — *Cynodon Dactylon* PERS., *Syn.*, I, 85. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 463. — COCARD., *Thès. Ec. Pharm. Par.* — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1368. — *Digitaria Dactylon* SCOP. — *Paspalum Dactylon* DC. — *Dactylon officinale* VILL. (*Pied de poule*).

11. L., *Spec.*, 128. — MERT. et KOCH, *Deutschl. Fl.*, I, 710. — *Agropyrum repens* PAL.-BEAUV. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 608. — *Braconnotia officinarum* GODR. (*Chiendent des boutiques, Laitue de chien, Auge, Sainteneige, Agram*).

12. Surtout le *P. pratense* L. (fig. 294) ou *Grosse Massette, Thimothée* et le *P. nodosum* GAUD. (*Queue de rat*).

13. Notamment les vulgaires espèces fourragères, telles que l'*A. agrestis* L. (*Racouet, Queue de renard des prés*); l'*A. bulbosus* L., dont les porcs mangent les souches; l'*A. pratensis* L. (*Chiendent, Queue de renard*), etc.

14. Entre autre l'*Holcus mollis* L. (*Avena mollis* MÉR. — *Aira mollis* SCHREB.) et l'*H. lanatus* L. (*Houlque laineuse, H. aristée, Blanchard*).

odorante[1] (fig. 310-312) est connue par son parfum vanillé, parfum qui se retrouve dans l'*Hierochloe odorata*[2], herbe qui passe, dans certaines campagnes, pour provoquer le sommeil. Les *Panicum* employés comme fourrages sont innombrables dans les pays chauds, et plusieurs aussi ont un fruit alimentaire. Le *P. coloratum* JACQ. partage, en Abyssinie, le nom de *Tef* avec l'*Eragrostis abyssinica*[3] (fig. 242) dont le fruit sert à faire du pain. Le *Stenotaphrum americanum* L. est diurétique. Plusieurs *Pennisetum* sont médicinaux; et le *P. typhoideum*[4] est une des Graminées qui, en Asie et en Afrique, remplacent les céréales quand celles-ci viennent à manquer. On en retire aussi des boissons alcooliques. L'Ivraie[5] (fig. 269, 270) est une des rares Graminées qu'on cite comme vénéneuses. Il est vrai que tout ce qu'on a dit de ses qualités délétères et des accidents terribles qu'on lui attribue, a été plusieurs fois contesté. Nous n'insistons pas ici sur les nombreuses Graminées herbacées qui constituent des fourrages, ni sur celles dont la culture ornementale est répandue dans nos jardins, ni sur celles dont les tiges fleuries, séchées et parfois colorées de diverses façons, servent à fabriquer des bouquets d'hiver et font aujourd'hui, en certains pays, l'objet d'un commerce considérable[6], ni encore sur celles qui fournissent des pailles[7] à l'industrie et à l'économie domestique. La seule énumération des Graminées employées à un titre quelconque remplirait certainement un gros volume.

1. *Anthoxanthum odoratum* L., *Spec.*, 40. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 422. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1378, fig. 3398-3400. — *Phalaris ciliata* POURR. (*Foin dur*).

2. WAHLENB., *Ups.*, 32. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 167. — *H. borealis* RŒM. et SCH., *Syst.*, II, 513. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 442. — *Holcus odoratus* L. — *H. borealis* SCHRAD.

3. LINK. — ROSENTH., *op. cit.*, 62. — *Poa abyssinica* AIT.

4. *Holcus spicatus* L. — *Penicillaria spicata* W. (*Dakno*, *Docna*, *Doura*). Le *Spinifex squarrosus* L. a, dans l'Inde, un fruit comestible.

5. *Lolium temulentum* L., *Spec.*, 122. — MERT. et KOCH, *Deutschl. Fl.*, I, 717. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 614. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1378. — *L. arvense* WITH. — *L. subulatum* VIS. — *L. speciosum* BIEB. (*Pimouche*, *Herbe d'ivrogne*, *Zizanie*, *Jueil*, *Giol*, *Vorge*). Le *L. perenne* L. (*Fausse-Ivraie*, *Ray-grass d'Angleterre*, *Gazon anglais*, *Margau*, *Leu*, *Jaucou*, *Patisse*) est une de nos herbes fourragères les plus vulgaires. On en forme très souvent des pelouses ornementales.

6. Entre autres, le *Gynerium argenteum*, les *Briza* (*Amourettes*), les *Stipa*, certains Panics tels que le *Tricholæna rosea*; l'*Achyrodes aurea* (*Lamarckia aurea* MŒNCH) (fig. 237-240); plusieurs *Eragrostis* d'une grande délicatesse d'inflorescence; les *Spartina*, l'*Aira flexuosa* et autres, le *Lagurus ovatus*, les *Chloris*, les Roseaux vulgaires, *Calamagrostis*, *Phleum*, *Agrostis*, etc.

7. Voy. H. BN, art. PAILLES, in *Dict. enc. sc. médic.*, sér. 2, XIX, 656.

GENERA

I. AVENEÆ

1. **Avena** T. — Flores in spiculis 2-∞, hermaphroditi, v. spicularum superiores masculi v. imperfecti. Glumæ 2, muticæ imparinerves, sub rhachillæ articulatione persistentes. Glumellæ 2 : extima dorso rotundata, apice nunc breviter 2-fida, dorso sæpe arista geniculata basique torta instructa; intima autem angusta, 2-dentata v. 2-fida, 2-carinata. Stamina 3; antico 1; antheris subbasifixis; loculis ad margines rimosis, basi et apice liberis. Glumellulæ anticæ 2, basi crasso-carnosæ. Germen 1-loculare; ovuli adscendentis micropyle extrorsum antica. Styli 2, distincti breves, apice plumosi. Fructus (caryopsis) oblongus, apice pilosus, inclusus, liber v. cum gluma intima plus minus adhærens; albumine farinaceo; embryone antico infimo. — Herbæ annuæ v. perennes; habitu vario; foliis alternis ligulatis angusto-elongatis, planis v. setaceis; inflorescentia (« panicula ») spiciformi, stricta v. laxa; ramis inæqualibus; spiculis erectis, patentibus v. pendulis; rhachilla supra glumas inter flores perfectos articulata. (*Orbis utriusque reg. temp.*) — *Vid. p.* 135.

2. **Arrhenatherum** PAL.-BEAUV.[1] — Flores (fere *Avenæ*) in spiculis 2; inferiore masculo; superiore autem hermaphrodito (v. nunc fœmineo); rhachilla ultra utrumque producta. Glumæ 2, membranaceæ v. subscariosæ, breviter acuminatæ carinatæ, sub articulatione rhachillæ persistentes. Glumellæ in floribus singulis 2 : imparinervis rigidula, in flore masculo prope basin longe torto- v.

1. *Agrost.*, 55, t. 11, fig. 5. — K., *Gram.*, 104. — NEES, *Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 49. — ENDL., *Gen.*, n. 865. — B. H., *Gen.*, III, 1161, n. 163. — HACK., *Pflanzenfam.*, 56, fig. 64.

geniculato-aristata; in flore hermaphrodito dorso breviter v. haud aristata; parinervis autem subhyalina mutica sub-2-dentata, 2-carinata. Glumellulæ 2. Stamina 3. Styli 2, plumosi. Fructus ovoideus, haud v. vix sulcatus, liber, glumella imparinervi inclusus. — Herbæ sæpius elatæ; parte subterranea nunc moniliformi-tuberculosa[1]; floribus in racemos ramosos effusos v. strictos dispositis; rhachilla articulata, sæpe inter flores pilosa. (*Europa*, *Asia bor.*, *Oriens*[2].)

3. **Amphibromus** NEES[3]. — Flores (fere *Arrhenatheri*) in spicula ∞, hermaphroditi, v. summi imperfecti; glumis 2, acutis exaristatis, margine scariosis, ad basin 5-nervibus. Glumellæ 2 : extima rigidior prominule 5-nervis, apice fissa; lobis nunc brevissime aristatis; arista media sub loborum sinu dorsali torta geniculataque; intima tenui, 2-nervi, 2-dentata. Stamina 3. Styli distincti breves, apice plumosi. Fructus oblongus, late profundeque sulcatus glaber, glumellis leviter rigescentibus inclusus. — Herba elatiuscula; foliis planis; paniculæ ramis gracilibus; spiculis laxe dispositis; rhachilla pilosa super glumas et inter flores articulata. (*Australia extratrop.*[4])

4. **Gaudinia** PAL.-BEAUV.[5] — Flores (fere *Avenæ*) in spicula ∞, hermaphroditi. Glumæ 2, sub articulatione persistentes herbaceæ acutæ muticæ inæquales, 3-9-nerves. Glumellæ 2 : extima 3-5-nervis, ultra aristæ dorsalis sæpe geniculatæ basique tortæ insertionem integra v. 2-dentata; intima autem brevior angustior hyalina, 2-dentata, 2-nervis. Glumellulæ inæqui-crenatæ v. 2-fidæ. Stamina 3. Styli distincti brevissimi, apice plumosi. Fructus oblongus exsulcus, apice villosus, inclusus at liber v. vix adhærens. — Herbæ annuæ cæspitosæ, glabræ v. molliter pubentes, basi sæpe ramosæ; foliis planis; inflorescentia spiciformi elongata; rhachi demum articulata; spiculis ∞, erectis dissitis quaquaversis, sæpe appressis, ad excavationes rhacheos

1. FEINDEL, *Essai sur la structure des tubercules du Chiendent à chapelets.*

2. Spec. 3. SCHREB., *Beschr. Gräs.*, 25, t. 1 (*Avena*). — K., *Enum.*, I, 307. — HOST, *Gram. austr.*, II, t. 49; IV, t. 30 (*Avena*). — JAUB. et SP., *Ill. pl. or.*, t. 198. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 104. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 586. — THURB., *Bot. Calif.*, II, 298. — BOISS., *Fl. or.*, V, 549. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 70. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 490. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 519.

3. In *Hook. Lond. Journ.*, II, 420. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 328. — B. H., *Gen.*, III, 1161, n. 162. — HACK., *Pflanzenfam.*, 56.

4. Spec. 1. *A. nervosus*. — *A. Neesii* STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 328. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 589. — *Avena nervosa* R. BR., *Prodr.*, 179. — *Danthonia nervosa* HOOK. F., *Fl. tasm.*, II, 121, t. 163. —? *D. Archeri* HOOK. F. (ex BENTH.).

5. *Agrost.*, 95 (part.), t. 19, fig. 5. — ENDL., *Gen.*, n. 864. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 84. — B. H., *Gen.*, III, 1160, n. 161. — HACK., *Pflanzenfam.*, 56, fig. 65. — *Arthrostachya* LINK, *Hort. berol.*, I, 151.

sessilibus; rhachilla inter flores articulata et ultra eos sæpe producta. (*Reg. Medit.*, *Ins. Azor.*[1])

5? **Ventenata** Kœl.[2] — Flores (fere *Avenæ*) in spicula 2-∞, hermaphroditi. Glumæ 2, inæquales, sub articulatione persistentes, rigidulæ, 3-5-nerves, apice acutatæ, muticæ v. brevissime aristatæ. Glumellæ 2 : extima glumis similis, mutica v. brevissime aristata, apice nunc 2-dentata v. 2-fida; arista dorsali tenui torta geniculata; intima autem brevior, 2-carinata. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus oblongus, glaber exsulcus, glumellis inclusus at liber. Cætera *Avenæ*. — Herbæ annuæ; foliis angustis; panicula angusta v. demum effusa, nunc stricta subsimplici; spiculis pedicellatis; rhachilla inter flores articulata et ultra eos in stipitem producta. (*Europa austr.*, *Oriens*[3].)

6. **Trisetum** Pers.[4] — Flores (fere *Avenæ*) in spicula 2, v. rarius 3-6, hermaphroditi, v. summus masculus. Glumæ 2, membranaceæ v. scariosæ, carinatæ. Glumella extima, præter aristam dorsalem, 2-dentata v. 2-aristata; intima angusta hyalina, 2-dentata. Stamina 3. Fructus oblongus exsulcus, glaber v. apice pubescens, inclusus at liber. — Herbæ perennes v. nunc annuæ, cæspitosæ; foliis planis; panicula laxa effusa v. densa spiciformi; spiculis laxis v. densis, sæpe nitidis; rhachilla inter flores articulata, glabra v pilosa, ultra flores in stipitem producta. (*Orbis utriusque reg. temp. et mont.*[5])

1. Spec. 2. K., *Enum.*, I, 303, t. 61 (*Avena*). — Schreb., *Beschr. Gräs.*, t. 24, fig. 3 (*Avena*). — Host, *Gram. austr.*, II, t. 54 (*Avena*). — Sibth., *Fl. græc.*, t. 88 (*Avena*). — Boiss., *Fl. or.*, V, 549. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 13. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 114. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 615.

2. *Gram. gall. et germ.*, 272. — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 47. — B. H., *Gen.*, III, 1159, n. 159. — Hack., *Pflanzenfam.*, 55.

3. Spec. 2. Host, *Gram. austr.*, II, t. 55 (*Avena*). — Parlat., *Fl. ital.*, I, 271. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 97, fig. 1690. — Boiss., *Fl. or.*, V, 538. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 67. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 509.

4. *Syn.*, I, 97. — Pal.-Beauv., *Agrost.*, 88, t. 18, fig. 1. — K., *Enum.*, I, 295; *Rev. Gram.*, t. 60, 142, 175. — Endl., *Gen.*, n. 863. — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 46. — B. H., *Gen.*, III, 1159, n. 158. — Hack., *Pflanzenfam.*, 54, fig. 62. — *Trichæta* Pal.-Beauv., *Agrost.*, 86, t. 17, fig. 18. — *Rostraria* Trin., *Fund. Agrost.*, 149 (part.). — *Acropselion* Bess. (*Acrospelion*). — Trin., in *Mém. Acad. Pétersb.*, sér. 6, I, 59.

5. Spec. 40-45. Ten., *Fl. nap.*, t. 107. — R. Br., *App. Parr. Voy.*, 192. — Guss., *Ic. pl. rar.*, t. 9, 10, fig. 2. — Desf., *Fl. atl.*, t. 31, 32 (*Avena*). — Cav., *Ic.*, t. 591, fig. 2 (*Bromus*). — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 687. — Host, *Gram. austr.*, II, t. 45 (*Aira*), 53 (*Avena*); III, t. 38-40. — Steud., *Syn. pl. glum.*, I, 224 (part.). — Dœll, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, t. 29, fig. 2. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 97-99. — Boiss., *Voy. Hisp.*, t. 174, 175; *Fl. or.*, V, 533. — Lange, *Pl. nov. Hisp.*, t. 35. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 71 — Hook. f., *Fl. N. Zel.*, t. 68 — Buchen., *N. Zeal. Grass.*, t. 39, 40. — Torr., *Fl. N York*, t. 154. — Rothr., in *Bot. Wheel. Exp.*, t. 27. — Fourn., *Gram. mex.*, 107. — Vas., *Grass. Southw.*, II, t. 21, 22; *Grass. Pacif. Sl.*, t. 46,

7. **Achneria** Munro[1]. — Flores (fere *Avenæ*) in spicula 2, hermaphroditi; glumis 2, sub articulatione persistentibus, subæqualibus rigidulis muticis, minute nervatis, subcarinatis. Glumellæ 2, minores membranaceæ, glabræ v. puberulæ, integræ v. apice denticulatæ; intima tenuiore hyalina inclusa. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus angustus, glumellis inclusus at liber. — Herbæ perennes cæspitosæ; foliis angustis, sæpe convolutis; panicula terminali, aut densa spiciformi, aut effusa laxave; spiculis confertis v. laxe remotis; rhachilla supra glumas articulata, nunc ultra flores in stipitem glabrum producta. (*Africa austr. et trop.*, *Madagascaria*[2].)

8. **Tristachya** Nees[3]. — Flores (fere *Avenæ*) in spicula 2, basi articulati; inferiore masculo; superiore autem hermaphrodito v. fœmineo. Glumæ 2, membranaceæ rigidulæ muticæ subæquales imparinerves, persistentes, aut glabræ, aut ciliatæ; pilis basi tuberculatis. Floris masculi glumellæ 2: extima sæpe glumis similis, at tenuior; intima autem hyalina inclusa, 2-carinata. Floris fœminei glumellæ 2, sæpius hyalinæ inclusæ. Glumellulæ 2, valde evolutæ inæqui-obconicæ. Stamina 2, 3. Styli distincti tenues, apice plumosi. Fructus lineari-oblongus, glumella indurata inclusus at liber. — Herbæ annuæ; foliis planis v. convolutis; panicula laxa; spiculis in ramulo 3-natim subsessilibus v. pedicellatis, nunc solitariis sparsis; rhachilla ultra florem haud producta, sæpe inter flores pilosa[4]. (*America utraque*, *Asia occid.*, *Africa trop. et austr.*[5])

9. **Anisopogon** R. Br.[6] — Flores[7] (fere *Tristachyæ*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, elongatæ angustæ, acutæ v. acuminatæ, rigidulæ, subæquales, ∞-nerves. Glumellæ 2 : extima circa

48. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 555. — E. Desvx, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 344. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 521.

1. In *Harv. Gen. pl. cap.*, ed. II, 449 (non Pal.-Beauv.). — B. H., *Gen.*, III, 1158, n. 155. — Hack., *Pflanzenfam.*, 54.

2. Spec. ad 8. K., *Rev. Gram.*, t. 216, 217 (*Airopsis*). — Nees, *Fl. afr. austr. Gram.*, 273 (*Eriachne*).

3. *Agrost. bras.*, 458. — K., *Rev. Gram.*, t. 140, 141. — Endl., *Gen.*, n. 866. — B. H., *Gen.*, III, 1161, n. 164. — Hack., *Pflanzenfam.*, 56. — *Monopogon* Presl, *Rel. Hænk.*, I, 324, t. 44.

4. *Trichopteryx* Nees, in *Lindl. Introd.*, ed. II, 449; *Fl. afr. austr. Gram.*, 330. — *Loudetia* Hochst., in *Steud. Syn. pl. glum.*, I, 238. — *Myrmicelytrum* (*Arundinellæ* subgen.) Hack., in *Sitz. Akad. Wiss. Wien.* (1881), 123, nobis est *Tristachyæ* sectis, spiculis secus inflorescentiæ ramulos sparsis.

5. Spec. ad 8. Nees, *Fl. afr. austr. Gram.*, 266. — Doell, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, t. 31. — Grant, in *Trans. Linn. Soc.*, XXIX, t. 115. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 557. — Engl., *Fl. afr. trop. Gram.*, 129 (*Trichopteryx*). — Franch., *Sert. somal.*, 67.

6. *Prodr.*, 176. — Pal.-Beauv., *Agrost.*, 43, t. 9, fig. 8. — K., *Rev. Gram.*, t. 62. — Endl., *Gen.*, n. 867. — B. H., *Gen.*, III, 1162, n. 166. — Hack., *Pflanzenfam.*, 56.

7. Pro Ordine maximi.

genitalia convoluta, extus convexa, apice 5-fida; lobo medio longe aristato; intermediis longe setaceo-aristatis; lateralibus breviter setaceis; intima autem inclusa convoluta, 2-nervi. Glumellulæ elongatæ, apice inæqui-dentatæ. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus oblongus. — Herba (annua?) elata; foliis longis angustis longe subulato-acuminatis; panicula laxa; spiculis paucis subsecundis, longe pedicellatis; rhachilla, ut glumæ, dense vestita, supra glumas articulata, nunc ultra florem in stipitem floris rudimentum gerentem producta. (*Australia austro-occ.*[1])

10. **Danthonia** DC.[2] — Flores in spiculis 3-∞, hermaphroditi, v. summus summive masculi. Glumæ 2, sub articulatione persistentes, 7-9-nerves, carinatæ acutæ, spiculæ subæquales v. nunc breviores. Glumellæ 2, rotundatæ : extima 5-∞-nervis, apice 2-loba; lobis variis; arista centrali inter lobos terminali rigida, nunc basi complanata, torta geniculata; intima autem tenuior hyalina, obtusa v. 2-dentata. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus ovoideus v. oblongus subteres v. compressus posticeque cavus, inclusus at liber. — Herbæ annuæ v. plerumque perennes, habitu variæ; panicula varia, effusa v. dense pyramidata; rhachilla pilosa inter flores articulata et ultra eos in stipitem producta. (*Orbis utriusque reg. calid. et temp.*[3])

11. **Deschampsia** PAL.-BEAUV.[4] — Flores (fere *Avenæ*) in spicula 2, hermaphroditi; rhachilla sub glumellis articulata et ultra flores

1. Spec. 1. *A. avenaceus* R. BR. — BENTH., *Fl. austral.*, III, 1162, n. 166. — *Deyeuxia avenacea* SPRENG., *Syst.*, I, 254. — *Danthonia anisopogon* TRIN., *Spec. Gram.*, t. 61.

2. *Fl. fr.*, III, 32 (part.). — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 92 (part.). — K., *Enum.*, I, 314 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 871 (part.). — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 238 (part.). — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 99; *Gen.*, III, 1162 (part.). — HACK., *Pflanzenfam.*, 56 (part.), fig. 66. — *Pentameris* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 92, t. 18, fig. 8. — K., *Rev. Gram.*, t. 66. — *Chætobromus* NEES, in *Lindl. Introd. Nat. Syst.*, ed. II, 449. — *Crinipes* HOCHST., in *Flora* (1855), 279. — *Streblochæta* HOSCHST., *Pl. Schimp. abyss.*, n. 412, 683. — ? *Pentaschistis* NEES, in *Lindl. Introd.* — HACK., *loc. cit.*, 57.

3. Spec. ad 100. VILL., *Dauph.*, II, 148, t. 2, fig. 9 (*Avena*). — BERTOL., *Fl. ital.*, I, 726. — PARLAT., *Fl. ital.*, I, 296. — REICHB., *Fl. exc.*, I, 52; *Ic. Fl. germ.*, fig. 1714. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, II, 561, n. 2. — NEES, *Fl. afr. austr. Gram.*, 280 (*Pentaschistis*). — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 359 (part.). — BOISS., *Fl. or.*, V, 551 (part.). — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 89 (part.).

4. *Agrost.*, 91, t. 18, fig. 3. — K., *Enum.*, I, 286. — SCHREB., *Beschr. Gräs.*, t. 30. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 219. — ENDL., *Gen.*, n. 857. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 43. — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 95; *Gen.*, III, 1157, n. 154. — HACK., *Pflanzenfam.*, 157, fig. 61. — *Campella* LINK, *H. berol.*, I, 122. — ? *Airidium* STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 423. — *Vahlodea* FRIES, in *Bot. Not.* (1842); *Summ. veg. Scand.*, 242. — *Monandraira* E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 341, t. 79. — *Avenella* PARLAT., *Fl. ital.*, I, 244. — *Lerchenfeldia* SCHUR, *Enum. pl. transsylv.*, 753. — *Peyritschia* FOURN., *Gram. mex.*, 109.

sæpe[1] in stipitem nudum, penicillatum v. glumelligerum, producta. Glumæ acutæ carinatæ membranaceo-subscariosæ, nunc puberulæ, sub articulatione persistentes. Glumellæ extimæ membranaceæ subhyalinæ, apice 2-dentatæ et arista dorsali basi torta armatæ; intimæ autem 2-nerves. Stamina 1-3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus oblongus, inclusus at liber. — Herbæ perennes; foliis angustis planis v. convoluto-teretibus; panicula terminali, angusta v. sæpius effusa. (*Orbis utriusque reg. temp. et frigid.*[2])

12. **Weingærtneria** BERNH.[3] — Flores (*Deschampsiæ*) in spicula 2, hermaphroditi; glumis membranaceo-subscariosis, sub articulatione persistentibus. Glumellæ 2, integræ hyalinæ; arista medio articulata, sub articulatione rigida torta, ad articulationem pilis in annulum dispositis cincta, supra articulationem anguste clavata. — Herbæ annuæ; foliis angustis cæspitosis; panicula gracili, effusa v. contracta; rhachilla ultra flores in stipitem parvum penicillatum producta; cæteris *Deschampsiæ*. (*Europa, Oriens*[4].)

13. **Aira** L.[5] — Flores (fere *Deschampsiæ*) in spiculis 2, hermaphroditi; rhachilla supra glumas persistentes articulata et ultra flores plerumque haud producta. Glumæ subæquales tenuiter membranaceæ subscariosæ acutæ muticæ. Glumellæ hyalinæ: extima mucronata v. sæpius 2-dentata, aristata v. rarius exaristata; arista infra medium dorsali tenui, sæpius basi torta; intima autem brevior, 2-nervis. Fructus glumellis haud induratis inclusus nuncque adhærens. —

1. Nec constanter.

2. Spec. ad 20. HOST, *Gram. austr.*, II, t. 42, 43. — DESF., *Fl. atl.*, t. 13. — TRIN., *Spec. Gram.*, t. 253-259. — HOOK., *Icon.*, t. 150; *Fl. bor.-amer.*, t. 227, 228. — PEYR., in *Linnæa*, XXX, 5. — HOOK. F., *Fl. antarct.*, t. 133-135; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 334. — BUCHAN., *N. Zeal. Grass.*, t. 37. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 555. — VAS., *Grass. Pacif. Slope*, t. 45. — E. DESVX, *loc. cit.*, 334. — SCRIBN., in *Proc. Amer. Acad. Philad.* (1891), 300. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 587. — BOISS., *Fl. or.*, V, 531. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 65. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 507 (nonnull. sub *Aira*).

3. *Fl. Erf.*, 51 (1800). — *Corynephorus* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 90, t. 18, fig. 2. — POIR., *Dict.*, X, 583. — K., *Enum.*, I, 286. — ENDL., *Gen.*, n. 856. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 42. — B. H., *Gen.*, III, 1157, n. 153. — HACK., *Pflanzenfam.*, 54, fig. 60.

4. Spec. 2. L., *Spec.*, 97 (*Aira*). — DESF., *Fl. atl.*, I, t. 13 (*Aira*). — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 94 (*Corynephorus*). — BOISS., *Fl. or.*, V, 530 (*Corynephorus*). — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 63 (*Corynephorus*). — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 489 (*Corynephorus*). — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 501 (*Corynephorus*). — H. BN, *Herbor. par.*, 398.

5. *Gen.*, ed. I, n. 838; ed. VI, n. 81 (part.). — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 89, t. 18, fig. 4. — K., *Enum.*, I, 288 (part.). — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 44. — ENDL., *Gen.*, n. 859 (part.). — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 94; *Gen.*, III, 1156, n. 152. — HACK., *Pflanzenfam.*, 54, fig. 59. — *Periballia* TRIN., *Fund. Agrost.*, 133 (rhachilla nunc ultra flores producta). — *Antinoria* PARLAT., *Fl. palerm.*, I, 92. — HACK., *loc. cit.*, n. 153. — *Fussia* SCHUR, *Enum. pl. transs.*, 754. — *Molineria* PARLAT., *Fl. ital.*, I, 236. — HACK., *loc. cit.*, n. 154. — *Fiorinia* PARLAT., *Fl. ital.*, I, 232.

Herbæ sæpius annuæ tenues elegantes; foliis angustis; paniculæ terminalis ramis capillaribus effusis v. rarius strictis. (*Europa temp.*[1])

14. **Airopsis** DESVX[2]. — Flores (fere *Airæ*) in spicula 2, hermaphroditi, v. masculus 1. Glumæ 2, subæquales hemisphæricæ obtusæ muticæ nitidulæ persistentes. Glumellæ 2, inclusæ, demum circa fructum rigidulæ, deciduæ; extima pilosa; intima autem subplana hyalina, ad marginem 2-nervis. Stamina 3. Styli breves distincti, apice plumosi. Fructus brevis, inclusus at liber. — Herba annua humilis; foliis angustis; panicula terminali densa inæqui-cylindrica; spiculis subsphæricis; rhachilla brevi cum pedicello continua, haud producta. (*Europa austro-occid.*, *Africa bor.-occid.*[3])

15. **Micraira** F. MUELL.[4] — Flores in spicula 2, æquales hermaphroditi. Glumæ 2, sub articulatione persistentes v. sigillatim caducæ, membranaceæ acutiusculæ muticæ, tenuissime nervosæ. Glumellæ 2: extima lata truncata imparinervis, dimidium fructum cingens, ∞-nervis; intima angustior inclusa parinervis. Stamina 3; filamentis brevibus; antheris apice exsertis. Germen in stylum attenuatum; ramis 2, apice plumosis. Fructus inclusus at liber. — Herba perennis humilis, prostrata v. repens, basi ramosa; vaginis inferioribus emarcidis persistentibus; foliis brevibus dense cæspitosis subulatis; panicula terminali parva effusa, graciliter pedunculata; rhachilla supra glumas articulata, ultra flores haud producta. (*Australia or.*[5])

16. **Cœlachne** R. BR.[6] — Flores in spicula 2: inferior hermaphroditus; superior autem fœmineus. Glumæ sub articulatione persis-

1. Spec. ad 10. TRIN., *Spec. Gram.*, t. 260. — DUV.-JOUVE, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XII, 6, 50, 83, t. 1, 2. — GUSS., *Pl. Inarim.*, t. 20. — HOST, *Gram. austr.*, II, t. 44; IV, t. 35-37. — TEN., *Fl. nap.*, t. 102. — SCHREB., *Beschr. Gr.*, t. 21. — CAV., *Icon.*, t. 44. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 584. — ENGL., *Fl. trop. afr. Gram.*, 128. — BOISS., *Fl. or.*, V, 527. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 62 (*Antinoria*), 64. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 489. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 503.

2. *Journ. Bot.*, I (1808), 200 (part.). — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 71, t. 14, fig. 8. — K., *Enum.*, I, 293. — ENDL., *Gen.*, n. 860. — B. H., *Gen.*, III, 1156, n. 151. — HACK., *Pflanzenfam.*, 53.

3. Spec. 1. *A. tenella*. — *A. agrostidea* DC., *Fl. fr.*, V, 262. — *A. Candollii* DESVX. — *Milium tenellum* CAV., *Icon.*, t. 274. — *Aira globosa* THORE, in *Desvx Journ.*, I, t. 7. — *A. minuta* LOIS. (non L.). — *A. agrostidea* LOIS. (non GUSS.). — PARLAT., *Fl. palerm.*, I, 95. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 500. — *Poa agrostidea* DC., *Ic. rar. gall.*, 1, t. 1. — *P. airoides* A. S.-H., *Not.*, 11 (non KŒL.).

4. *Fragm. phyt. Austral.*, V, 208. — B. H., *Gen.*, III, 1156, n. 149. — HACK., *Pflanzenfam.*, 53.

5. Spec. 1. *M. subulifolia* F. MUELL. — BENTH., in *Hook. Icon*, t. 1361; *Fl. austral.*, VII, 624.

6. *Prodr.*, 187. — K., *Rev. Gram.*, t. 143. — ENDL., *Gen*, n. 882; *Iconogr.*, t. 2. — B. H., *Gen.*, III, 1156, n. 150. — HACK., *Pflanzenfam.*, 53.

tentes 2, muticæ, obtusæ v. acutiusculæ subenerves. Glumellæ in flore quoque 2 : extima glumis major concava mutica ; intima autem paulo brevior, 2-nervis. Stamina 2, 3; antheris sæpe breviusculis. Styli breves distincti, apice plumosi. Fructus ovoideo-oblongus, glumellis laxe inclusus at liber. — Herbæ tenues debiles, cæspitosæ v. decumbentes; foliis planis, nunc angustissimis; inflorescentia angusta spiciformi v. latiore effusa; ramulis brevibus sæpius paucis; spiculis sæpe breviter pedicellatis; rhachilla sub floribus articulata. (*Asia austro-or., Australia or. trop.*[1])

17. **Zenkeria** TRIN.[2] — Flores (fere *Airæ*) in spicula 2, hermaphroditi æquales. Glumæ 2, membranaceæ carinatæ acutæ muticæ inæquales. Glumellæ 2, plerumque paulo longiores, nunc breviores : extima acuminata subaristata v. obtusa, carinata et utrinque tenuiter v. obscure 2, 3-nervis; intima subæqualis prominenti-2-carinata ; carinis piloso-ciliatis. Stamina 3 cæteraque *Airæ*. — Herbæ perennes elatiusculæ; foliis elongatis planis v. convolutis; panicula varie oblonga, pyramidali v. effusa; spiculis in ramulis paniculæ ∞; rhachilla brevi supra glumas articulata pilosa nec ultra flores producta. (*India*[3].)

18. **Eriachne** R. BR.[4] — Flores in spicula 2, subæquales, sæpius hermaphroditi. Glumæ 2, carinatæ acutæ, ∞-nerves, sub articulatione persistentes. Glumellæ 2, demum rigescentes : extima mutica v. apice tenuiter aristata, dorso v. marginibus ciliata paucinervis; intima autem plana, fere ad margines 2-nervis, apice 2-aristata v. 2-dentata. Stamina 3. Styli distincti, breves v. elongati, apice varie plumosi. Fructus a dorso compressus, inclusus at liber. — Herbæ annuæ v. sæpius perennes cæspitosæ; foliis planis angustis v. sæpius convolutis; panicula terminali, densa latiuscula v. angusta elongata, sæpius effusa; spiculis ad ramulos laxe v. dense affixis; rhachilla supra glumas articulata, ultra flores haud producta. (*Asia, Africa et Oceania trop.*[5])

1. Spec. 3. THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 373. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 625.
2. In *Linnæa*, XI, 150, t. 3. — B. H., *Gen.*, III, 1155, n. 148. — *Amphidonax* NEES, ex STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 197 (part., nec in *Lindl. Introd.*).
3. Spec. 2. BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 93. —THW., *En. pl. Zeyl.*, 370 (*Amphidonax*).
4. *Prodr.*, 183. — K., *Rev. Gram.*, t. 63, 64. — ENDL., *Gen.*, n. 869. — B. H., *Gen.*, III, 1155, n. 146. — HACK., *Pflanzenfam.*, 53, fig. 58. — *Achneria* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 72. — *Megalachne* THW., *En. pl. Zeyl.*, 372 (non STEUD.).
5. Spec. ad 20. AD. BR., in *Duperr. Voy. Coq. Bot.*, t. 3. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 626.

19. **Massia** BAL.[1] — Flores in spicula 2. Glumæ 2, imparinerves lanceolatæ acuminatæ. Glumellæ 2 : extima apice longe aristata; intima autem 2-aristata; aristis ei glumellæ extimæ æqualibus. Stamina 3. Styli distincti, plumosi. Fructus...? — Herba cæspitosa; caulibus gracilibus; foliis linearibus convolutis; panicula terminali laxe ramosa; spiculis pedicellatis; rhachilla ultra florem superiorem nunc masculum haud producta. (*Indo-China*[2].)

20. **Prionanthum** DESVX[3]. — Flores in spicula 2, æquales hermaphroditi, v. alter sterilis. Glumæ 2, laterales æquales rigidæ carinato-complicatæ, dorso subcartilagineæ et pectinato-dentatæ; dentibus capitatis. Glumellæ in flore quoque 2, inclusæ membranaceæ hyalinæ muticæ : extima imparinervis; intima autem paulo minor, 2-nervis, 2-dentata. Stamina 3. Styli distincti, apice breviter plumosi. Fructus oblongus, glumis inclusus at liber. — Herbæ annuæ cæspitosæ; foliis angustis planis v. siccitate convolutis; inflorescentia spiciformi, in pedunculo terminali simplici v. parce ramosa; ramulis brevissimis strictis; spiculis in summo pedicello 2-nis compressis transversis; rhachi continua; rhachilla ultra flores haud producta. (*Africa austr.*[4])

21. **Holcus** L.[5] — Flores in spiculis 2; tertio nunc summo rudimentario vix conspicuo. Glumæ 2, sub articulatione persistentes carinatæ : extima 1-nervis; intima autem 3-nervis, nunc aristata. Glumellæ 2, glumis breviores, demum rigidulæ : extima in flore spiculæ inferiore hermaphrodito mutica; in superiore masculo[6] v. sterili sub apice dorso aristata; arista tenui subtorta; intima autem 2-carinata. Glumellulæ 2, truncatæ. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus oblongus, inclusus at liber. — Herbæ annuæ v. perennes molles; foliis planis v. convolutis; floribus in racemos com-

1. In *Journ. Mor.* (1890), 165.
2. Spec. 1. *M. triseta* BAL. — *Eriachne triseta* NEES. — *Megalachne zeylanica* THW., *Enum. pl. Zeyl.*
3. *Journ. Bot.* (ex HACK.). — HACK., *Pflanzenfam.*, 126. — *Prionachne* NEES, in *Lindl. Introd.*, ed. II, 447. — ENDL., *Gen.*, n. 931. — B. H., *Gen.*, III, 1155, n. 147. — HACK., *Pflanzenfam.*, 53. — *Chondrolæna* NEES, *Fl. afr. austr. Gram.*, 133. — ? *Ktenosachne* STEUD., *loc. cit.*, I, 150 (ex B. H.).
4. Spec. 1, 2. TRIN., *Spec. Gram.*, t. 73 (*Chilochloa*, in corrig. *Lasiochlois* sect. *Ctenachne*) Generis typus est *Phalaris dentata* THUNB.
5. *Gen.*, ed. I, n. 883; ed. VI, n. 1146 (part.). — J., *Gen.*, 30. — MŒNCH, *Meth.*, 183. — — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 87, t. 17, fig. 10. — SCHREB., *Beschr. Gräs.*, t. 20. — K., *Enum.*, I, 34. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 14. — ENDL., *Gen.*, n. 754. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 14. — B. H., *Gen.*, III, 1159, n. 157. — HACK., *Pflanzenfam.*, 53, fig. 57.
6. Sæpe in sectione *Homalachne* hermaphrodito.

positos spiculigeros, pyramidatos v. interruptos, dispositis; rhachilla supra glumas articulata et ultra flores 2 in stipitem parvum producta. (*Europa, Oriens, Africa et America temp.*[1])

II. FESTUCEÆ.

22. **Festuca** L. — Flores in spicula ∞, hermaphroditi, v. superiores 1-plures masculi imperfective. Glumæ 2, sub articulatione persistentes, æquales v. inæquales, acutæ carinatæ: extima 1-nervis; intima autem plerumque 3-nervis. Glumellæ 2 : extima angusta, membranacea v. paleacea, obtusa v. multo sæpius acuta, nunc in aristam producta, dorso convexa; costa parum prominula v. superne carinata; nervis cæteris sæpius tenuibus 4; intima autem 2-nervis, 2-carinata. Stamina 3, v. rarius 1, 2. Glumellulæ 2. Germen glabrum v. apice tomentellum v. pilosulum; stylis 2, brevibus distinctis, apice plumosis. Fructus oblongus v. lineari-oblongus, postice sæpius late sulcatus, gluma intima arefacta amplexus et nunc adhærens, at jure liber. — Herbæ annuæ v. plerumque perennes cæspitosæ, humiles v. elatæ; foliis planis v. convolutis, nunc raro setaceis; panicula forma varia, aut stricta angusta, aut secunda; spiculis erectis, nunc sæpius lana ampla effusis; spiculis stipitatis pendulis; rhachilla supra glumas et inter flores singulos articulata, ultra flores perfectas sæpe producta. (*Orbis utriusque reg. temp. et calid.*) — *Vid. p.* 140.

23. **Panicularia** Fabr.[2] — Flores (fere *Festucæ*) in spiculis ∞, hermaphroditi, v. summus imperfectus; glumis acutis v. obtusis muticis; nervis 1-5, v. 0. Glumellæ glumis longiores : extima obtusa mutica, dorso convexa (minime carinata), apice plus minus hyalina; nervis 3-9, nunc brevibus v. brevissimis, omnibus ante apicem evanescentibus; intima autem æquali v. vix breviore, 2-carinata.

1. Spec. 7, 8. Host, *Gram. austr.*, I, t. 2, 3. — Boiss., *Voy. Esp.*, t. 173, 173 b. — Seub., *Fl. azor.*, t. 1, fig. 2. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, . 105. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 585. — Boiss., *Fl. or.*, V, 532. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 73. — Brandz., *Prodr. Fl. rom.*, 490. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 524.

2. *En. pl. H. helmst.*, 373 (1763). — O. K., *Revis.*, 782. — *Festucaria* Heist. — Fabric. (ex Steud.). — *Glyceria* R. Br., *Prodr.*, 179. — K., *Enum.*, I, 366; *Rev. Gram.*, t. 85. — Pal.-Beauv, *Agrost.*, 96, t. 19, fig. 7. — Nees, *Gen. Fl. Germ.*, *Monoc.*, I, n. 57. — Endl., *Gen.*, n. 878. — B. H., *Gen.*, III, 1197, n. 259. — Hack., *Pflanzenfam.*, 74, fig. 86. — *Atropis* Rupr., *Fl. samoied.*, 61. — Hack., *op. cit.*, 74, n. 264. — *Puccinellia* Parlat., *Fl. ital.*, I, 61. — *Hydrochloa* Hartm., *Gram. skand.*, 8. — *Porrotheranthe* Steud., *Syn. pl. glum.*, I, 287. — *Enhydra* Endl., *Fl. poson.*, 119.

Stamina 3 gynæceumque *Festucæ*. Fructus ovoideo- v. obovoideo-oblongus latiusculus, teres v. compressiusculus, postice anguste v. late sulcatus, inclusus at jure liber, glumellis licet nunc arcte amplexus. — Herbæ annuæ v. plerumque perennes, sæpius aquaticæ elatæque; foliis angustis planis, rarius convolutis rigidis; panicula angusta elongata; ramulis paucispiculatis, v. effusis multispiculatis; spiculis forma variis; rhachilla supra glumas et inter flores articulata, glabra v. nunc pilosula; cæteris *Festucæ*. (*Orbis utriusque reg. temp. et trop.*[1])

24. **Graphephorum** DESVX[2]. — Flores (fere *Festucæ*) in spiculis 2, v. rarius 3-5; glumis muticis. Glumella extima mutica, 5-nervis; nervis lateralibus tenuibus ad costam convergentibus, apice evanidis; rhachilla sub glumellis articulata et ultra flores in stipitem pilosum producta; cæteris *Paniculariæ*. — Herbæ erectæ elatiusculæ; foliis planis; panicula laxa diffusa; ramis elongatis patentibus v. pendulis. (*America bor.*[3])

25. **Dupontia** R. BR.[4] — Flores (fere *Graphephori*[5]) in spiculis 2-5; rhachilla ultra flores in stipitem glabrum apice truncato subcupularem producta; glumis muticis membranaceis (sæpe coloratis); cæteris *Graphephori*. — Herbæ humiles; panicula angusta v. rarius demum subeffusa. (*Reg. arctic.*[6])

26? **Scolochloa** LINK[7]. — Flores (fere *Graphephori*[8]) in spiculis 3, 4 : inferiores 1, 2 hermaphroditi; glumis acutis muticis, 3-5-nervibus. Glumella extima rigidula mutica, 5-7-nervis; nervis valde inæqualibus, superne ex parte evanidis; germine apice villoso; stylorum parte plumosa subsessili; rhachilla ultra flores producta

1. Spec. ad 20. HOST, *Gram. austr.*, II, t. 17; 60 (*Poa*), 77 (*Festuca*). — GRISEB., in *Ledeb. Fl. ross.*, IV, 388 (*Atropis*). — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, t. 81 (*Catabrosa*). — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 656 (*Glyceria*). — HOOK. F., *Fl. tasm.*, t. 162(*Gl yceria*); *Handb. N. Zeal. Fl.*, 336 (*Glyceria*). — BOISS., *Fl. or.*, V, 612 (*Glyceria*). — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 78. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 78, 80 (*Glyceria*). — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 495 (*Glyceria*). — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 530 (*Glyceria*).

2. In *N. Bull. Soc. philom.*, II (1810), 189; *Journ.* (1813), 71. — K., *Gram.*, 79. — ENDL., *Gen.*, n. 823. — A. GRAY, in *Ann. Bot. Soc. Canad.* (1861), 65 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 1197, n. 258 (part.). — HACK., *Pflanzenfam.*, 74.

3. Spec. ad 2.

4. R. BR., *App. Parr. Voy.* (1824), 190. — K., *Gram.*, 98. — ENDL., *Gen.*, n. 96. — HACK., *Pflanzenfam.*, 73.

5. Cujus esset sectio, ex A. GRAY.

6. Spec. 2 : *D. Fischeri* R. BR. et *D. psilosantha* RUPR., in *Ledeb. Fl. ross.*, IV, 386.

7. *H. berol.*, I, 136 (non KOCH). — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 62. — HACK., *Pflanzenfam.*, 74. — ? *Fluminia* FR., *Summ. veg. Scand.*, 247.

8. Cujus esset sectio, ex A. GRAY.

et summo apice glumigera; cæteris *Graphephori*. — Herbæ elatæ; paniculis amplis laxis. (*Hemisph. bor. utriusque reg. temp.*[1]).

27. **Poa** L.[2] — Flores (fere *Festucæ*) in spiculis plerumque 2-6[3]; glumis membranaceis persistentibus, 1-3-nervibus. Glumellæ membranaceæ : extima a basi carinata, obtusa v. rarius acuta; nervis 5-7, apice sæpius conniventibus; intima autem parum brevior, prominenter 2-nervis v. 2-carinata. Stamina 3; anthera inter loculos basifixa. Styli distincti, breves v. brevissimi, apice plumosi. Fructus glumellis inclusus at liber, ovoideus, oblongus v. sublinearis compressiusculus; sulco postico lato obtuso v. 0. — Herbæ annuæ v. perennes; foliis planis v. convolutis; ligula varia v. 0; panicula laxe v. anguste ramosa; spiculis pedicellatis; rhachilla supra glumas et inter flores articulata, glabra v. raro pilosula. (*Orbis totius reg. temp. et calid.*[4])

28. **Nephelochloa** Boiss.[5] — Flores (*Poæ*) in spicula ∞; glumellis persistentibus; extima dorso convexa aristata[6]; cæteris *Poæ*. — Herba annua erecta, sæpius simplex; panicula oblonga; ramis verticillatis[7]; pedicellis capillaribus. (*Oriens*[8].)

29? **Colpodium** Trin.[9] — Flores fere *Poæ* (v. *Graphephori*) in spiculis 1, 2, v. rarissime 3. Glumæ muticæ, enerves v. 1-nerves. Glumellæ 2, apice saltem hyalinæ, tenuiter membranaceæ; nervis lateralibus obscuris v. sæpe abbreviatis. Fructus oblongus exsulcus liber. Cætera *Poæ*. — Herbæ annuæ v. perennes, tenellæ v. elatius-

1. Spec. 2. Hook., *Fl. bor.-amer.*, t. 231 (*Festuca*). — F. Schm., *Reis. Amurl. Bot.*, t. 8. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 71.

2. *Gen.*, ed. 1, n. 55; VI, n. 83. — Pal.-Beauv., *Agrost.*, 70, t. 14, fig. 10. — K., *Enum.*, I, 324, sect. a; *Rev.*, t. 83, 150-153. — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 56. — Endl., *Gen.*, n. 876. — Steud., *Syn. pl. glum.*, I, 249. — B. H., *Gen.*, III, 1196, n. 256. — Hack., *Pflanzenfam.*, 73, fig. 85. — *Poidium* Nees, in *Lindl. Introd. Nat. Syst.*, ed. II, 450 (flor. depauper.). — *Leucopoa* Griseb., in *Ledeb. Fl. ross.*, IV, 383.

3. Nunc raro 1, v. 7, 8.

4. Spec. 80-90. Jacq., *Ecl. Gram.*, t. 36. — Host, *Gram. austr.*, II, t. 61-67, 70, 71; III, t. 13, 16; IV, t. 26, 27. — Labill., *Pl. N. Holl.*, t. 35 (*Arundo*). — Torr., *Fl. N. York*, t. 155. — Hook. f., *Fl. tasm.*, t. 164; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 337. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 650. — Buchan., *N. Zeal. Grass.*, t. 42-53. — Dœll, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 118, t. 36. — Fourn., *Gram. mex.*, 112. — E. Desvx, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 403. — R. Br., *App. Parr. Voy.*, 187. — S.-Wats., *Bot. 40th Parall.*, 386. — Engl., *Fl. trop. afr. Gram.*, 134. — Drake, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 350. — Coss. et Dur., *Expl. Alg.*, t. 40. — Boiss., *Fl. or.*, V, 598. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 80. — Brandz., *Prodr. Fl. rom.*, 493. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 81-90. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 539. — H. Bn, *Herbor. par.*, 90, 401.

5. *Diagn. pl. or.*, V, 72; *Fl. or.*, V, 611 (non Griseb.). — B. H., *Gen.*, III, 1195, n. 255. — Hack., *Pflanzenfam.*, 73.

6. Nec carinata.

7. « *Airæ involucratæ* Cav. more » (B. H.).

8. Spec. 1. *N. orientalis* Boiss. — Benth., in *Hook. Icon.*, t. 1369.

9. *Fund. Agrost.*, 119. — Endl., *Gen.*, n. 807. — B. H., *Gen.*, III, 1196, n. 257. — Hack., *Pflanzenfam.*, 73.

culæ debiles; foliis angustis v. subsetaceis; panicula gracili effusa; ramulis subfasciculatis. (*Asia centr.*, *mont. et occid.*[1])

30. **Schismus** PAL.-BEAUV.[2] — Flores (fere *Poæ*) in spicula ∞. Glumæ 2, membranaceæ acutæ, 3-5-nerves, spiculæ æquales v. longiores, persistentes. Glumella extima multo brevior lata hyalina, tenuiter 7-9-nervis, apice 2-fida, aut mutica, aut inter lobos mucronulata; intima paulo brevior, superne dilatata hyalina; carinis 2, superne late divergentibus. Stamina 3; antheris brevibus. Styli distincti, apice plumosi. Fructus obovoideus, laxe inclusus at liber. — Herbæ annuæ cæspitosæ, plerumque humiles; foliis angustis, nunc setaceis; panicula angusta, densa v. laxiuscula; ramulis erectis; rhachilla fragili, inter flores articulata; flore summo sæpius imperfecto. (*Reg. Medit.*, *Oriens*, *Arabia*, *Africa austr.*[3])

31. **Sclerochloa** PAL.-BEAUV.[4] — Flores (*Festucæ*) in spicula ∞, hermaphroditi, v. summus imperfectus. Glumæ 2, membranaceæ obtusæ persistentes : extima brevior 3-nervis; intima rigidior, ∞-nervis. Glumellæ 2, glumis longiores rigidæ, complicato-carinatæ, obtusæ v. emarginatæ : extima 5-nervis; intima subæqualis, 2-carinata. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus oblongus, compressiusculus v. teres, nunc a latere compressus, glumellis inclusus at liber. — Herba annua humilis; foliis planis; panicula brevi, 1-laterali; spiculis confertis breviter pedicellatis secundis, 2, 3-nis, v. superioribus solitariis; rhachilla sub flore quoque dilatata articulata. (*Europa austr.*, *Asia med. et occid.*[5])

32. **Pleuropogon** R. BR.[6] — Flores (fere *Festucæ*) in spicula ∞. Glumæ 2, membranaceæ subhyalinæ, 1-2-nerves, muticæ, inæquales

1. Spec. ad 10. K., *Gram.*, 66; *Agrost.*, 205. — LEDEB., *Ic. Fl. ross.*, t. 226. — GRISEB., in *Ledeb. Fl. ross.*, IV, 384 (§ *Eucolpodium*).

2. *Agrost.*, 73, t. 4, fig. 4. — K., in *Mém. Mus.*, II, 73; *Enum.*, I, 384. — ENDL., *Gen.*, n. 890. — B. H., *Gen.*, III, 1195, n. 254. — TRIN., *Fundam. Agrost.*, 148. — HACK., *Pflanzenfam.*, 73. — *Electra* PANZ., in *D. K. Acad. Wiss. Münch.* (1813), 299. — *Hemisacris* STEUD., in *Flora* (1829), 490.

3. Spec. ad 4. CAV., *Icon.*, t. 44 (*Festuca*). — NEES, *Fl. afr. austr. Gram.*, 420. — COSS. et DUR., *Fl. alg. Glum.*, 137. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 537.

4. *Agrost.*, 97 (part.), t. 19, fig. 4. — B. H., *Gen.*, III, 1194, n. 252. — HACK., *Pflanzenfam.*, 73.

5. Spec. 1. *S. dura* PAL.-BEAUV. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 58, fig. 1516. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 538. — *Cynosurus durus* L., *Spec.*, 105. — *Poa dura* SCOP., *Fl. carn.*, I, 70. — HOST, *Gram. austr.*, II, t. 73. — *Festuca dura* VILL., *Dauph.*, II, 94.

6. In *App. Parr. Voy.*, Suppl., 289, t. D. — K., *Enum.*, I, 368. — ENDL., *Gen.*, n. 879. — B. H., *Gen.*, III, 1192, n. 244. — HACK., *Pflanzenfam.*, 71. — *Lophochlæna* NEES, in *Ann. Nat. Hist.*, ser. 1, I, 283.

v. subæquales. Glumellæ 2, longiores : extima membranacea v. rigidula, 7-nervis, apice integro v. inæqui-emarginato-2-fido hyalina; costa excurrenti-aristata v. mucronata; intima autem vix breviore (nunc ad rhachin applicata) hyalina, 2-carinata; carinis cristatis v. nunc appendice lineari instructis ciliatis. Stamina 3. Styli breves, apice plumosi. Fructus oblongus crassiusculus, inclusus at liber. — Herbæ erectæ molles; foliis planis; panicula racemiformi, breviter pedunculata, laxa, nunc elongata; spiculis ∞, secus rhachin simplicem racemosis, dissitis, erectiusculis v. pendulis; rhachilla supra glumas et inter flores articulata; flore summo nunc masculo. (*America bor. temp. et arct.*[1])

33. **Bromus** L.[2] — Flores (fere *Festucæ*) in spiculis ∞, hermaphroditi, v. summus imperfectus. Glumæ sub articulatione persistentes angustæ acutæ inæquales, 1-5-nerves; intima nunc breviter mucronato-aristata. Glumellæ longiores : extima carinata v. dorso rotundata, 5-9-nervis, apice sæpius 2-dentata v. breviter 2-fida, mutica v. sæpius sub apice dorso 1-3-aristata; arista recurvo-divaricata v. nunc leviter torta. Glumella intima parum brevior; carinis 2, varie ciliatis. Stamina 3, v. rarius 1, 2. Germen ad apicem sensim plerumque dilatatum, appendicula postice excentrica crassa villosa integra v. varie 2-loba coronatum; stylis brevibus basi appendiculæ affixis lateralibus, apice plumosis. Fructus oblongus v. inæqui-linearis, sæpe a dorso compressiusculus, postice subplanus v. sæpius late sulcatus, apice varie appendiculatus et cum glumella intima sæpe siccitate adhærens. — Herbæ annuæ v. perennes, nunc elatæ; foliis planis; panicula aut densa subspiciformi, aut laxa v. laxissima; ramulis sæpe nutantibus; spiculis ovatis, lanceolatis v. linearibus, nunc valde elongatis, sæpe magnis, nunc longe v. longissime aristatis, erectis v. pendulis; rhachilla glabra supra glumas et inter flores articulata. (*Orbis utriusque reg. temp.*[3])

1. Spec. 3. HOOK. et ARN., *Beech. Voy. Bot.*, t. 95 (*Lophlochæna*). — THURB., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 306 (*Lophochæna*).

2. *Gen.*, ed. I, n. 40; ed. VI, n. 89. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 86, t. 17, fig. 9. — K., *Enum.*, I, 412 — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 75. — ENDL., *Gen.*, n. 900. — B. H., *Gen.*, III, 1200, n. 263. — HACK., *Pflanzenfam.*, 75, fig. 88. — *Ceratochloa* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 75, t. 15, fig. 7. — *Schedonorus* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 99, t. 19, fig. 2. — *Triniusa* STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 328. — *Libertia* LEJ., in *N. Act. Nat. Cur.*, XII, 755, t. 65. — *Michelaria* DUMORT., *Agrost. belg.*, 77, t. 16. — *Anisantha* C. KOCH, in *Linnæa*, XXI, 394. — *Serrafalcus* PARLAT., *Pl. nov.*, 75; *Fl. ital.*, I, 387.

3. Spec. ad 40. SCHREB., *Beschr. Gräs.*, t. 6, 11, 13. — JACQ., *Ecl. Gram.*, t. 14, 15. — HOST, *Gram. austr.*, I, t. 6-10, 11-14, 19. — CAV., *Ic.*, t. 45, 589-591. — DESF., *Fl. atl.*, t. 19, 25, 26. — GUSS., *Pl. rar. Ic.*, t. 8. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 82, 83. — TEN., *Fl. nap.*,

34. **Brachypodium** PAL.-BEAUV.[1] — Flores (fere *Bromi*) in spicula ∞; superiores nunc imperfecti. Glumæ 2, sæpe rigidulæ, nunc subpectinatæ. Glumellæ majores : extima dorso rotundata, 7-9-nervis, apice in mucronem v. in aristam rectam nunc longam producta; intima autem paulo brevior, ciliato-2-carinata. Stamina 3, v. nunc 2. Glumellulæ lanceolatæ. Germen apice truncato v. late emarginato ciliatum v. breviter villoso-appendiculatum; stylis excentricis liberis brevibus v. mediocribus, apice plumosis. Fructus lineari-oblongus, a dorso nunc valde compressus, postice concaviusculus v. late sulcatus, demum cum glumella intima plus minus adhærens. — Herbæ annuæ v. perennes; foliis planis v. involutis; inflorescentiis terminalibus spiciformibus; rhachi haud articulata; spiculis paucis, sæpe distantibus, sessilibus v. subsessilibus, subteretibus v. compressis; nunc terminali 1; rhachilla glabra inter flores articulata. (*Europa et Asia temp. et mont., Africa trop. et austr., America centr.*[2])

35. **Euraphis** TRIN.[3] — Flores (fere *Bromi*) in spicula plerumque 5; infimo hermaphrodito; cæteris masculis v. imperfectis, ad glumellas reductis. Glumæ 2, inæquales v. subæquales membranaceæ acutæ, 3-6-nerves. Glumellæ 2 : extima circa genitalia arcte convoluta, 5-11-nervis, apice hyalina et inæquiloba; nervis alternatim in lobis desinentibus et in aristas longas dorsales pone lobos productis. Florum imperfectorum glumella extima inæqui-5-9-fida; nervis aristiformibus liberis. Glumella intima hyalina, lateraliter 2-carinata; lamina e carinis arcte usque ad medium applicata induplicata. Stamina 3; filamentis brevibus; antheris brevibus subellipticis. Styli 2, distincti, excentrice pone laminam germinis apicalem affixi, breves graciles

.105, 106. — DEL., *Fl. Eg.*, t. 11. — TORR., *Fl. N. York*, t. 157. — BORY, *Exp. Mor.*, t. 4. — HOOK., *Fl. bor.-amer.*, t. 234, 235. — W., *Fl. berol.*, t. 3 (*Festuca*). — TRIN., *Spec. Gram.*, t. 353. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 435, t. 82. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 107, t. 32. — FOURN., *Gram. mex.*, 126. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 660. — HOOK. F., *Handb. N. Zeal. Fl.*, 341. — BUCHAN., *N. Zeal. Gr.*, t. 56. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XX, 301. — BOISS., *Fl. or.*, V, 640. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 73-77. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 98. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 499. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 582; 587 (*Serrafalcus*). — JORD., in *Bull. Soc. bot. Fr.*, VIII, 102.

1. *Agrost.*, 100 (part.), t. 19, fig. 3. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 70. — ENDL., *Gen.*, n. 889 b. — B. H., *Gen.*, III, 1201, n. 264. — HACK., *Pflanzenfam.*, 76. — *Hemibromus* STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 317. — *Trachynia* LINK, *Hort. berol.*, I, 42.

2. Spec. 5, 6, K., *Enum.*, I, 445 (*Triticum*). — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 84 (*Bromus*). — GUSS., *Pl. rar. Ic.*, t. 7 (*Festuca*). — TEN., *Fl. nap.*, t. 104, fig. 2. — HOST, *Gram. austr.*, I, t. 20-22; IV, t. 17-19 (*Bromus*). — COSS. et DUR., *Fl. alg. Glum.*, 189. — BOISS., *Voy. Esp.*, t. 180; *Fl. or.*, V, 657. — WAHLB., *Fl. suec.*, I, 70. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 16-18. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 609.

3. In *Act. Ac. Pétersb.* (1830), 92. — O. K., *Revis.*, 776. — *Boissiera* HOCHST., in *Steud. Syn. pl. glum.*, I, 200. — JAUB. et SP., *Ill. pl. or.*, t. 197. — B. H., *Gen.*, III, 1175, n. 199. — HACK., *Pflanzenfam.*, 76. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1019.

parce penicillato-plumosi. Fructus longe linearis, postice longitudinaliter sulcatus, inclusus at liber.—Herba annua pumila, basi ramosa; foliis planis; panicula[1] brevi densa ovoidea, dite aristata; spiculis linearibus confertis; rhachilla sub floribus articulata glabra. (*Oriens*[2].)

36. **Megalachne** STEUD.[3] — Flores in spicula ∞, hermaphroditi, v. summus imperfectus. Glumæ 2, lineares complicato-carinatæ, 3-nerves, in aristam longam productæ. Glumella extima latior complicato-carinata rigidula; nervis 5; lateralibus nunc tenuissimis v. vix conspicuis; costa apice in aristam divaricato-patentem desinente; intima autem brevior, 2-carinata. Stamina 3; antheris elongatis. Fructus...?—Herba elatiuscula perennis (?) laxe adscendens ramosa; foliis planis; panicula subsecunda laxiuscula; spiculis planis majusculis; rhachilla supra glumas et inter flores articulata. (*Ins. Juan Fernandez*[4].)

37. **Uniola** L.[5] — Flores in spicula ∞ (usque ad 20), hermaphroditi, v. summus masculus sterilisve. Glumæ 2-6, vacuæ, complicato-carinatæ rigidæ, acutæ v. rarius obtusiusculæ, muticæ, ∞-nerves; carina nunc anguste alata. Glumellæ extimæ conformes; intimæ autem rigidulæ, 2-carinatæ, 2-dentatæ, carinis anguste alatis. Stamen anticum 1, v. 2, 3. Styli distincti, apice stigmatoso plumosi. Glumellulæ 2, nunc evolutæ truncatæ, liberæ v. basi connatæ. Fructus crassiusculus oblongus, a latere compressus, inclusus at liber. — Herbæ erectæ, sæpe elatæ; foliis planis v. convolutis; panicula aut parum composita stricta elongata, aut ampla lata densaque; spiculis[6] stipitatis planis, sparsis v. fasciculatis; rhachilla inter flores demum articulata. (*America bor., centr. et austr. extratrop.*[7])

38. **Distichlis** RAFIN.[8] — Flores (fere *Uniolæ*) in spiculis diœcis ∞.

1. Ad subdimidium plantæ efficiente.
2. Spec. 1. *E. pumilio* O. K.—*Pappophorum pumilio* TRIN. — *Boissiera bromoides* HOCHST. — BOISS., *Fl. or.*, V, 569. — *Pappophorum sinaicum* STEUD. — *P. squarrosum* RUSS.
3. In *Flora* (1850), 229 (non THW.); *Syn. pl. glum.*, I, 237. — HACK., *Pflanzenfam.*, 76. — *Pantathera* PHIL., in *Bot. Zeit.* (1856), 649 (ex HACK.).
4. Spec. 1. *M. Berteroniana* STEUD. — *Pantathera Fernandeziana* PHIL.
5. *Gen.*, ed. I, n. 885; ed. VI, n. 85; *Amœn.*, VII, t. 3, fig. 40. — J., *Gen.*, 32. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 74, t. 15, fig. 6. — K., *Enum.*, I, 424; *Rev. Gram.*, t. 72. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 21. — ENDL., *Gen.*, n. 902. — B. H., *Gen.*, III, 1192, n. 246. — HACK., *Pflanzenfam.*, 71, fig. 82. — *Trisiola* RAFIN., in *Journ. Phys.*, LXXXIX, 104. — *Chasmanthium* LINK, *Hort. berol.*, I, 159.
6. Sæpe pro Ordine magnis.
7. Spec. 4, 5. BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 122. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 531. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 578.
8. In *Journ. Phys.*, LXXXIX, 104. — ENDL., *Gen.*, n. 876 a. — B. H., *Gen.*, III, 1193, n. 247. — HACK., *Pflanzenfam.*, 71. — *Brizopyrum* PRESL, *Rel. Hænk.*, 280 (non LINK).

Glumæ 2, angustæ carinatæ acutæ. Glumellæ 2, latiores carinatæ acutæ, ∞-nerves, subcoriaceæ v. rigidulæ; intima complicato-2-carinata; carinis nunc anguste alatis. Stamina 3 (in flore fœmineo rudimentaria v. 0). Styli floris fœminei contigui distincti, basi incrassati longiusculi, apice plumosi. Fructus ellipsoideus v. obovoideus inclusus; pericarpio nunc superne incrassato subspongioso. — Herbæ repentes v. nunc basi decumbentes rigidæ; caulibus adscendentibus, foliorum vaginis obtectis; foliis rigidis, planis v. convolutis, superne subulatis v. nunc pungentibus; inflorescentia dense spiciformi; spiculis paucis, breviter v. longiuscule pedicellatis; masculis numerosioribus, rigidulis compressis; faciebus præsertim in fœmineis longitudinaliter sulcatis; rhachilla in masculis continua; in fœmineis inter flores articulata. (*America temp. utraque, præs. in marit., Australia marit.*[1])

39. **Briza** L.[2] — Flores in spiculis ∞, hermaphroditi, v. summus imperfectus; glumis concavis v. subvesiculosis scarioso-membranaceis, sub articulatione rhachillæ persistentibus, 3-5-nervibus. Glumellæ latiores, appressæ v. patentes : extima obtusa, acuta v. breviter aristata, 5-8-nervis; costa nunc superne evanescente; intima autem sæpe minor obtusa, ad margines 2-nervis v. 2-carinata. Glumellulæ sæpius crassæ. Stamina 3. Styli plumosi distincti, sæpe cum germinis summi cornubus continui. Fructus ovato-compressus glumellis amplexus, liber v. siccitate adhærens. — Herbæ annuæ v. perennes; foliis planis v. convolutis, nunc setaceis; panicula effusa laxa v. rarius spiciformi; ramulis sæpe longe capillaceis[3]. (*Europa, Asia temp., Africa bor., America austr.*[4])

1. Spec. 3, 4. K., *Rev. Gram.*, t. 81, 82, 144, 181, 182 (*Poa*). — TRIN., *Spec. Gram.*, t. 299, 300 (*Uniola*). — TORR., *Bot. Marc. Exped.*, t. 20 (*Uniola*). — LABILL., *Pl. N.-Holl.*, t. 24 (*Uniola*). — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 637. — DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 395. — FOURN., *Gram. mex.*, 120 (*Brizopyrum*). — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 578.

2. *Gen.*, ed. I, n. 39; ed. II, n. 84. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 67, t. 14, fig. 3. — K., in *Mém. Mus.*, II, 73; *Enum.*, I, 371. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 50. — ENDL., *Gen.*, n. 883. — B. H., *Gen.*, III, 1194, n. 253. — HACK., *Pflanzenfam.*, 72, fig. 83.

3. Sectiones in genere sunt:

1° *Eubriza*; spiculis laxis nutantibus; panicula laxa; gluma extima mutica obtusa; nervis lateralibus distinctis v. confluentibus; marginibus enervibus scariosis.

2° *Calotheca* DESVX, in *N. Bull. Soc. philom.*, II, 190; *Journ.*, I, 71. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, t. 17, fig. 7. — K., *Rev.*, t. 88; panicula laxa; nervis glumellæ extimæ 5-7, in aristam productis; marginibus late scariosis intra aristam productis.

3° *Chascolytrum* DESVX, in *N. Bull. Soc. philom.*, II, 190; *Journ.*, I, 72. — K., *Rev.*, t. 86, 87. — ENDL., *Gen.*, n. 884; panicula angustiore v. densiuscula; glumellæ extimæ nervibus 5-7, superne conniventibus et nunc in mucronem productis; marginibus anguste scariosis; glumellæ intimæ nervis sæpe ciliatis.

4. Spec. 10-12. HOST, *Gram. austr.*, II, t. 28-30. — TRIN., *Spec. Gram.*, t. 289-294. — DŒLL,

40. **Desmazeria** Dumort.[1] — Flores in spicula ∞, hermaphroditi, v. summus imperfectus. Glumæ 2, carinatæ, obtusæ v. acutæ mucronatæve, muticæ coriaceæ, 3-5-nerves, persistentes. Glumellæ 2 : extima glumis minor similisque, 5-7-nervis; intima subæqualis, 2-carinata. Stamina 3. Styli distincti breves, apice plumosi. Fructus oblongus, hinc concavus, inclusus at liber. — Herbæ annuæ v. perennes; foliis angustis sæpe convolutis; spiculis valde compressis in panicula pedunculata distichis, v. inferioribus subfasciculatis; rhachilla inter flores articulata. (*Reg. Medit.*, *Africa austr.*[2])

41? **Brylkinia** F. Schm.[3] — Flores in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 4, vacuæ, 5-nerves: extima angusta acutissima; cæteris acuminatis v. aristatis, gradatim majoribus. Glumellæ 2 : extima longius aristata, 5-7-nervis; intima autem angustior breviorque inclusa, 2-carinata. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus oblongus exsulcus. — Herba perennis flaccida; foliis planis; panicula simpliciter spiciformi; spiculis racemosis breviter pedicellatis pendulis; rhachilla glabra, demum sub flore articulata, ultra florem in stipitem producta. (*Japonia*, *Ins. Sachalin*[4].)

42. **Dactylis** L.[5] — Flores (fere *Festucæ*) in spiculis ∞ v. pauci; glumis rigidulis subhyalinis carinatis mucronatis inæqualibus. Glumellæ majores : extima rigidior, breviter aristata v. mucronata, 5-nervis; carina ciliolata; intima autem paulo brevior, 2-carinata. Stamina 3. Styli distincti plumosi. Fructus a dorso compressus, postice late sulcatus, inclusus at liber. Cætera *Festucæ*. — Herba perennis; foliis planis; spicularum fasciculis capituliformibus secundis, aut dense confertis, aut secus rhachin subsessilibus; spicis plus minus interruptis; panicula rarius laxiuscula; rhachilla glabra,

in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 129, t. 39, 40. — Sibth., *Fl. græc.*, t. 74-77. — E. Desvx, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 381 (*Chascolytrum*). — Boiss., *Fl. or.*, V, 592. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 84. — Brandz., *Prodr. Fl. rom.*, 492. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 92. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 548. — H. Bn, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 165; *Herbor. par.*, 401. — *Bot. Mag.*, t. 357.

1. *Comm. bot.* (1822), 26 (*Demazeria*). — B. H., *Gen.*, III, 1194, n. 251. — Hack., *Pflanzenfam.*, 72. — *Brizopyrum* Link, *Hort. berol.*, I, 159 (non Presl).

2. Spec. ad 4. Jacq., *Ic. rar.*, t. 303 (*Poa*). — Nees, *Fl. afr. austr. Gram.*, 369 (*Brizopyrum*). — K., *Agrost.*, 394 (*Festuca*).

3. *Reis. Amurl. Bot.*, 198, t. 8. — B. H., *Gen.*, III, 1192, n. 245. — Hack., *Pflanzenfam.*, 71.

4. Spec. 1. *B. caudata* F. Schm.

5. *Gen.*, ed. II, n. 67; ed. VI, n. 86. — J., *Gen.*, 31. — Pal.-Beauv., *Agrost.*, 85, t. 17, fig. 15. — K., in *Mém. Mus.*, II, 73; *Enum.*, I, 385. — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 65. — Schrad., in *Linnæa*, XII, 454. — Endl., *Gen.*, n. 892. — B. H., *Gen.*, III, 1193, n. 249. — Hack., *Pflanzenfam.*, 72, fig. 84.

inter flores vix v. haud articulata. (*Europa*, *Africa bor.*, *Asia temp.*[1])

43? **Æluropus** TRIN.[2] — Flores (fere *Dactylidis*) in spicula ∞; glumellis apice latiusculo mucronatis; extima 7-9-nervi; intima æquali v. sublongiore hyalina, 2-carinata. — Herbæ perennes, prostratæ v. repentes, rigidæ ramosæ; foliis brevibus rigidis, nunc pungentibus, patentibus; inflorescentia e spicis brevibus densis, nunc solitariis v. sæpius capitato-glomeratis v. secus rhachin sparsis v. fasciculatis; spiculis secus rhachin subsessilibus dense confertis; rhachilla sub floribus articulata; summo flore nunc masculo. Cætera *Dactylidis*. (*Reg. Medit.*, *Asia media*, *India*[3].)

44. **Lasiochloa** K.[4] — Flores (fere *Dactylidis*) in spiculis pauci (2, 3). Glumæ 2, spiculæ subæquales, acutæ v. breviter mucronatæ, hispidæ v. tuberculatæ. Glumellæ 2, paulo breviores, tenuiores, sæpe hyalinæ v. subscariosæ : extima glabra v. parce ciliato-hispida; intima autem hyalina, 2-carinata. Stamina 3. Styli breves, apice longiusculo plumosi. Fructus oblongus, inclusus at liber. — Herbæ cæspitosæ, plerumque annuæ; foliis angustis planis v. convoluto-teretibus setaceisve; panicula dense spiciformi cylindracea v. nunc interrupte subramosa; spiculis in ramulis fasciculatis conspicue hispidis; rhachilla brevi, supra glumas et inter flores articulata. (*Africa austr.*[5])

45. **Achyrodes** BŒHM.[6] — Flores in spiculis 2-morphis ∞. Glumæ 2, angustæ, breviter aristatæ v. acuminatæ, parum inæquales. Glumellæ 2: extima 1-costato-carinata, cæterum enervis; arista sub

1. Spec. 1. *D. glomerata* L., *Spec.*, 105. — HOST, *Gram. austr.*, II, t. 94. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 59. — PARLAT., in *Webb Phyt. canar.*, t. 249. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 559. — BOISS., *Fl. or.*, V, 596. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 88. — *Festuca glomerata* VILL., *Dauph.*, II, 96.

2. *Fund. Agrost.*, 143. — ENDL., *Gen.*, n. 876 a. — B. H., *Gen.*, III, 1193, n. 248. — HACK., *Pflanzenfam.*, *loc. cit.*, 72. — *Calotheca* SPRENG., *Syst.*, I, 347 (part., nec DESVX). — *Chamædactylis* NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 66.

3. Imprim. in marit. Spec. 3, 4. DESF., *Fl. atl.*, t. 15 (*Dactylis*). — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 80, 81 (*Festuca*). — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 59, fig. 1520 (*Dactylis*). — HOST, *Gram. austr.*, IV, t. 28 (*Dactylis*). — PARLAT., *Fl. ital.*, I, 460. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 557.

4. *Rev. Gram.*, II, 555, t. 192-194. — ENDL., *Gen.*, n. 893. — B. H., *Gen.*, III, 1194, n. 250. — HACK., *Pflanzenfam.*, 72.

5. Spec. 3, 4. NEES, *Fl. afr. Gram.*, 430.

6. In *Ludw. Defin. gen.* (ed. 1760), 420. — O. K., *Revis.*, 758. — *Lamarckia* MŒNCH, *Meth.*, 201 (non PERS.). — ENDL., *Gen.*, n. 895. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 77. — B. H., *Gen.*, III, 1183, n. 221. — HACK., *Pflanzenfam.*, 73. — *Chrysurus* PERS., *Syn.*, I, 80. — *Pterium* DESVX, *Journ.*, I, 75. — *Tinæa* GARZ., in *Rel. Acc. Zelant. Aci. real.*, ann. III, IV, 24 (ex PARLAT., *Fl. ital.*, I, 332).

apice dorsali recta; terminalis minor vacuaque, aut longe aristata, aut ad aristam reducta; intima autem (in flore perfecto) angusta, 2-carinata. Stamina 3. Styli distincti breves, apice elongato barbellati. Fructus oblongo-ellipticus compressiusculus, glumellæ intimæ æquilongus, inclusus at liber. — Herba humilis annua, ∞-caulis; foliis planis; panicula[1] breviter stipitata; spiculis confertis secundis nutantibus, 1-lateraliter fasciculatis; terminali ramuli cujusve 1-flora; inferioribus 1-3, elongatis ananthis, ∞-glumibus; rhachilla spiculæ fertilis vix articulata et sæpe ultra florem producta glumigera; spiculæ fertili a sterilibus suboccultatæ aristis solis prominentibus. (*Reg. Medit.*, *Oriens*, *Ins. Canar.*[2])

46. **Cynosurus** L.[3] — Flores (fere *Achyrodis*) in spiculis 2-morphis 1-5, hermaphroditi. Glumæ spicularum fertilium sub articulatione 2, acutæ v. vix cristatæ, tenuiter carinatæ. Glumella extima 1-3-nervis, dorso v. apice mucronata v. aristata; intima autem angusta, 2-dentata, 2-carinata. Glumellulæ 2. Stamina 3. Styli distincti, apice barbellati v. plumosi. Fructus ellipsoideus v. oblongus, inclusus cumque glumella intima plus minus adhærens. — Herbæ annuæ v. perennes; foliis planis; panicula densa elongata; spiculis secundis breviter racemulosis, cujusve racemuli superioribus paucis v. 1 fertilibus; terminalis flore nunc imperfecto; inferiorum sterilium 1, 2 spiculis ananthis pluribracteatis; bracteis pectinatim distichis subulatis. (*Europa*, *Oriens*, *Africa bor. et ins. occid.*[4])

74? **Urochlæna** Nees[5]. — Flores (fere *Cynosuri*) in spicula pauci hermaphroditi, v. summus masculus. Glumæ 2, ovato-acuminatæ concavæ, 5-7-nerves. Glumella extima subsimilis major; acumine in aristam patentem producto; intima autem paulo brevior hyalina, 2-carinata. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus

1. Elegantissima.

2. Spec. 1. *A. aurea* O. K. — *Cynosurus aureus* L. — Sibth., *Fl. græc.*, t. 79. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 564. — *Lamarckia aurea* Mœnch. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 90. — *Chrysurus aureus* Spreng. — *C. cynosuroides* Pers.

3. *Gen.*, ed. I, n. 36; ed. VI, n. 87 (part.). — Pal.-Beauv., *Agrost.*, 66, t. 14, fig. 1. — K., *Enum.*, I, 388. — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 876. — Endl., *Gen.*, n. 894 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 1183, n. 222. — Hack., *Pflanzenfam.*, 73. — *Falona* Adans., *Fam. des pl.*, II, 496. — *Phalona* Dumort., *Agrost. belg.*, 86, 114.

4. Spec. 4, 5. Schreb., *Beschr. Gr.*, 69, t. 8. — Host, *Gram. austr.*, II, t. 95, 96. — Sibth., *Fl. græc.*, t. 78. — Desf., *Fl. atl.*, t. 17. — Dœll, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, t. 37. — Boiss., *Fl. or.*, V, 570. — Munb., *Fl. Alg.*, t. 2. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 7. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 89. — Brandz., *Prodr. Fl. rom.*, 496. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 562.

5. *Fl. afr. austr. Gram.*, 437. — B. H., *Gen.*, III, 1181, n. 217. — Hack., *Pflanzenfam.*, 65.

oblongus glaber, inclusus at liber. — Herba annua humilis; foliis setaceis; panicula subcapitata densa; pedunculis folia vix excedentibus; capitulo 1-laterali, intra folii floralis vaginam sessili; fructifero a geniculo supremo articulatim secedente; rhachilla plerumque abbreviata inter flores tarde articulata; spiculis basilaribus brevissimis sterilibus. (*Africa austr.*[1])

48. **Eragrostis** PAL.-BEAUV.[2] — Flores spiculæque fere *Poæ*[3]; floribus in spicula ∞, hermaphroditis v. varie 1-sexualibus; summo et nunc rarius infimo sterilibus et plus minus abortientibus. Glumæ 2, inæquales carinatæ : utraque 1-nervis, v. intima 3-nervis. Glumellæ 2, membranaceæ v. nunc rigidulæ : extima glumis longior, obtusa, acuta v. raro acuminata mutica, integra v. subemarginata, carinata, 3-nervis; intima autem brevior, 2-nervis v. 2-carinata, sæpe incurva, persistens. Stamina 2, 3; antherarum loculis ad margines rimosis. Styli distincti breves, apice longe v. breviter plumosi. Fructus globosus, ovoideus v. oblongus, exsulcus, hinc raro late concavus, glumellis laxe inclusus at liber. — Herbæ annuæ v. perennes, humiles, cæspitosæ v. nunc elatæ, nunc prostratæ v. reptantes; foliis plerumque angustis; panicula forma valde varia, nunc spiciformi v. subcapituliformi, sæpius effusa laxaque, basi ebracteata; rhachilla inter flores continua v. nunc tardius articulata[4]. (*Orbis utriusque reg. calid. et temp.*[5])

1. Spec. 1. *U. pusilla* NEES. — BENTH., in *Hook. Icon.*, t. 1363 B.

2. *Agrost.*, 70, t. 14, fig. 11. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 55. — ENDL., *Gen.*, n. 876 b. — B. H., *Gen.*, III, 1186, n. 230. — HACK., *Pflanzenfam.*, 69, fig. 79. — *Cœlachyrum* NEES, in *Linnæa*, XVI, 221. — *Megastachya* PAL.-BEAUV., *loc. cit.*, 74, t. 5, fig. 5. — *Harpachne* HOCHST. — A. RICH., *Fl. abyss.*, II, 431. — HACK., *Pflanzenfam.*, 70. — ? *Macroblepharis* PHIL., in *Linnæa*, XXIX, 100 (ex B. H.).

3. Quacum genus longe confusum.

4. *Cladoraphis* FRANCH. (in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 673), generice sub *Paniceis* descriptum, est, ex auct. ipso (*loc. cit.*, 1055), forma depauperata *Eragrostidis Thunbergii*. *E. cynosuroides* R. et SCH., ex Oriente, formas præbet analogas depauperatas tuncque in herbariis ad *Chlorideas* nonnunquam adducta fuit (H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1075).

5. Spec. 90-100. VAHL, *Symb.*, I, t. 2 (*Festuca*). — JACQ., *Ic. rar.*, t. 18, 304 (*Poa*); *Ecl. Gram.*, t. 3. — CAV., *Ic.*, t. 92, 93 (*Poa*). — SCHREB., *Beschr. Gr.*, t. 38 (*Poa*), 39 (*Briza*). — HOST, *Gram. austr.*, t. 68, 69 (*Poa*); IV, t. 24. — DESF., *Fl. atl.*, t. 14 (*Poa*). — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 641; in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 116. — GRANT, in *Trans. Linn. Soc.*, XXIX, t. 13. — TORR., *Bot. Marc. Exped.*, t. 19. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 136, t. 41-43. — FOURN., *Gram. mex.*, 114. — THURB., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 314. — VAS., *Grass. Southw.*, II, t. 46-49. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 572. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 399. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 531; *Symb. Fl. argent.*, 290. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 641. — GAUDICH., in *Freycin. Voy. Uran.*, *Bot.*, 408, t. 25 (*Poa*). — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XXI, 454. — TREL., in *Bot. Geol. surv. Arkans.* (1888), IV, 237. — SCRIBN., in *Proc. Acad. Philad.* (1891), 304. — VAS., in *Bot. Gaz.*, XVI, 146. — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 168. — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 348; *Fl. Polyn. fr.*, 262. — BOISS., *Fl. or.*, V, 580. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 91. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 83. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 492. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 547. — H. BN, *Herbor. Par.*, 400.

49? **Ipnum** PHIL.[1] — « Flores (fere *Eragrostidis?*) in spiculis ∞. Glumæ 2, membranaceæ, 1-nerves : infima lanceolata ; intima ovata major. Glumellæ 2 : extima a dorso compressa, 9-nervis, breviter mucronata, apice margineque superiore scariosa hyalina ; intima autem ovata æquilonga, 2-carinata. Stamina...? Stylus...? Fructus obovoideus a dorso valde compressus.— Herba cæspitosa ; foliis planis ; paniculæ compositæ ramis pluribus angulo aperto patentibus plurispiculatis ; spiculis cylindraceis, secus ramos simplices 2-stichis ; rhachilla inter flores articulata. (*Resp. Argentina*[2].) »

50. **Dissanthelium** TRIN.[3] — Flores (fere *Eragrostidis*) in spicula 2-4, hermaphroditi. Glumæ 2, angustæ carinatæ acuminatæ, 1-3-nerves, persistentes. Glumellæ 2 : extima brevior latior obtusiuscula, dorso carinata nuncque ciliata, 1-3-nervis mutica ; intima autem brevior, 2-nervis, 2-dentata. Stamina 3, v. rarius 1, 2. Styli distincti, apice longiusculo plumosi. Fructus oblongus, nunc angulatus, vix v. haud sulcatus, glumellis caducis inclusus at liber. — Herbæ annuæ v. perennes, sæpe humiles v. tenues ; foliis angustis planis ; panicula densa v. laxiuscula breviter stipitata ; ramulis erectis ; spiculis angustis ; rhachilla glabra inter flores plus minus evidenter articulata et apice in stipitem minutum tenuemque producta. (*America andina utraque*[4].)

51. **Molinia** MŒNCH.[5] — Flores in spiculis 1-4, hermaphroditi, v. summus masculus. Glumæ 2, inæquales, sub articulatione persistentes, muticæ carinatæ, 1-nerves[6]. Glumellæ paulo majores muticæ rigidulæ : extima dorso convexa, 3-nervis[7] ; intima autem brevior tenuiorque, 2-nervis. Stamina 3. Styli breves distincti plumosi. Fructus oblongus teretiusculus, postice late sulcatus, inclusus at liber. — Herba perennis cæspitosa ; foliis angustis planis ; paniculæ elongatæ laxiusculæ ramis strictis ; spiculis laxe conicis angustis erectis ; rha-

1. *Sert. Mendoc.*, II, 53. — B. H., *Gen.*, III, 1187, n. 231. — HACK., *Pflanzenfam.*, 69.

2. Spec. 1. *I. mendocinum* PHIL. (an *Eragrostis ?*).

3. In *Linnæa*, X, 305. — B. H., *Gen.*, III, 1185, n. 226. — HACK., *Pflanzenfam.*, 69. — *Phalaridium* NEES, *Pl. Meyen.*, 161. — *Stenochloa* NUTT., in *Journ. Acad. Philad.*, ser. 2, I, 189.

4. Spec. 3. BENTH., in *Hook. Icon.*, t. 1374, 1375. — THURB., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 315 (*Stenochloa*). — FOURN., *Gram. mex.*, 112. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, II, 572.

5. *Meth.*, 183.— SCHRANK, *Baier. Fl.*, I, 100, 334. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 68, t. 14, fig. 6. — K., *Enum.*, I, 379. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 61. — ENDL., *Gen.*, n. 888. — B. H., *Gen.*, III, 1185, n. 227. — HACK., *Pflanzenfam.*, 69. — *Enodium* GAUD., *Agrost. helv.*, I, 145.

6. Plus minus violaceæ.

7. Nervis apice convergentibus.

chilla supra glumas et inter flores articulata glabra, sæpe ultra flores producta. (*Europa bor.-occid.*, *Africa bor.*, *Oriens*[1].)

52. **Kœleria** PERS.[2]—Flores in spicula 1-5, hermaphroditi, v. summus masculus imperfectusve. Glumæ 2, angustæ, acutæ v. mucronatæ parum inæquales, 1-3-nerves. Glumellæ 2 : extima membranacea, plus minus hyalino-scariosa, obtusiuscula, acutiuscula, mutica v. apice dorsove mucronulata v. breviter aristata; intima autem subæqualis sæpiusve brevior angustiorque, 2-nervis, 2-dentata v. 2-mucronulata. Glumellulæ 2, breves. Stamina 3. Styli brevissimi, apice plumosi. Fructus oblongus v. sublinearis, glumellis inclusus at liber. — Herbæ annuæ v. perennes cæspitosæ; foliis planis angustis v. subsetaceis; panicula spiciformi cylindrica densa v. elongata subinterrupta, glabra v. hirsuta; spiculis confertis; rhachilla supra glumas et inter flores articulata, glabra v. pilosula, ultra eos producta. (*Europa*, *Africa bor. et austr.*, *Asia temp.*, *America bor. et austr. extratrop.*[3])

53? **Avellinia** PARLAT.[4] — Flores (fere *Kœleriæ*) in spiculis plures hermaphroditi, v. summus masculus. Glumæ 2 : extima parva angustissima subsetiformis; intima autem multo major membranacea, apice breviter mucronata, 3-nervis. Glumellæ multo angustiores : extima involuta, dorso sub apice breviter aristata v. mutica, tenuissime 1-3-nervis; intima autem brevior, 2-carinata. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus anguste linearis subteres inclusus. — Herba annua[5], sæpe humilis; foliis angustis; paniculæ angustæ

1. Spec. 1. *M. cœrulea* MŒNCH. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 78. — COSS. et DUR., *Fl. Alg. Glum.*, 136. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 560. — BOISS., *Fl. or.*, V, 612. — *M. altissima* LINK. — *M. minor* HOL. — *Aira cœrulea* L., *Spec.*, 95. — *Melica cœrulea* L., *Mantiss.*, 325. — HOST, *Gram. austr.*, II, t. 8. — *Festuca cœrulea* DC. — *Arundo Agrostis* LAP.

2. *Syn.*, I, 97. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 84, t. 17, fig. 4. — K., *Enum.*, I, 380. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 64. — ENDL., *Gen.*, n. 889. — B. H., *Gen.*, III, 1183, n. 223. — HACK., *Pflanzenfam.*, 70, fig. 80. — *Collinaria* EHRH., *Beitr.*, IV, 147. — *Airochloa* LINK, *H. berol.*, I, 126; II, 276. — *Ægialitis* TRIN., *Fund. Agrost.*, 127 (non R. BR.). — *Ægialina* SCHULT., *Syst. Mantiss.*, II, 13, 222. — *Lophochloa* REICHB., *Fl. germ. excurs.*, 42; *Ic. Fl. germ.*, t. 73. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 63. — *Wilhelmsia* C. KOCH, in *Linnæa*, XXI, 400 (ex GRISEB.).

3. Spec. 12-15. HOST, *Gram. austr.*, II, t. 21 (*Festuca*), 75 (*Poa*). — TEN., *Fl. nap.*, t. 201. — DESF., *Fl. atl.*, t. 18 (*Cynosurus*), 23 (*Festuca*). — ENGL., *Fl. trop. afr. Gram.*, 134. — BROT., *Phyt. lusit.*, t. 98, 99 (*Bromus*). — NEES, in *Steud. Syn. pl. glum.*, I, 294. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 93. — COSS. et DUR., *Fl. alg. Glum.*, 119. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 125. — THURB., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 301. — GRISEB., *Symb. Fl. argent.*, 292. — BUCHAN., *N. Zeal. Grass.*, t. 38. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 639. — HOOK. F., *Handb. N. Zeal. Fl.*, 334. — BOISS., *Fl. or.*, V, 572. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 74. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 489. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 525. — H. BN, *Herbor. par.*, 399.

4. *Pl. nov.*, 59; *Fl. ital.*, I, 415. — B. H., *Gen.*, III, 1184, n. 224. — HACK., *Pflanzenfam.*, 70.

5. Habitu fere *Schismi*.

laxiusculæ ramis erectis brevibus; rhachilla inter flores longiuscula tarde articulata glabra, ultra flores in stipitem nunc glumigerum producta. (*Reg. Medit. occid.*[1])

54. **Eatonia** RAFIN.[2] — Flores (fere *Kœleriæ*) hermaphroditi, in spicula sæpius 2; superiore minore, nunc sterili. Glumæ 2 : extima angusta v. setiformis, 1-nervis; intima autem multo latior membranacea, 3-nervis. Glumellæ 2, angustiores obtusæ muticæ; extima 3-nervis. Stamina 3 cæteraque *Kœleriæ*. — Herbæ[3] elatiusculæ; foliis planis; panicula laxiuscula v. densa; spiculis ∞[4]; rhachilla glabra sub floribus articulata, sæpius ultra flores in stipitem nudum v. nunc (*Chaboissæa*[5]) 0 producta. (*America bor.*[6])

55. **Sphenopus** TRIN.[7] — Flores hermaphroditi in spicula pauci (2-4). Glumæ 2, subhyalinæ : extima parva ; intima autem late truncata v. rotundata. Glumellæ extimæ longiores latiusculæ integræ muticæ, 1-3-nerves; intima autem brevior, 2-carinata, 2-dentata; carinis ciliolatis. Stamina 3. Styli 2, distincti, apice elongato plumosi. Fructus oblongo-linearis, inclusus at liber. — Herba annua tenella; foliis angustis, sæpe filiformibus; panicula gracili ; ramulis divaricatis setaceis; pedicellis anguste clavatis, spiculæ subæquilongis; rhachilla inter flores articulata glabra ultraque flores breviter producta. (*Reg. Medit.*[8])

56. **Cutandia** WILLK.[9] — Flores (fere *Festucæ*) in spiculis 3-∞; glumis angustis rigidis muticis, 1-3-nervibus. Glumellæ 2 : extima a basi prominenter 3-nervis, integra v. 2-dentata, mutica v. inter dentes mucronulata v. breviter aristata; intima autem brevior, 2-carinata.

1. Spec. 1. *A. Michelii* PARLAT. — *Avena Michelii* GUSS., *Pl. rar.*, t. 10, fig. 1. — *A. puberula* GUSS. — *A. macilenta* GUSS. — *Bromus Michelii* SAVI. — *Vulpia Michelii* REICHB. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 569. — *Trisetum puberulum* TEN. — *Festuca Michelii* K.

2. In *Journ. Phys.*, LXXXIX, 104. — ENDL., *Gen.*, n. 880. — B. H., *Gen.*, III, 1184, n. 225. — HACK., *Pflanzenfam.*, 70. — *Reboulea* K., *Rev. Gram.*, 341, t. 84; *Enum.*, I, 368. — *Colobanthus* TRIN., in *Mém. Acad. Pétersb.*, sér. 6, I, 66.

3. Habitu *Kœleriæ*.

4. Parvis nitentibus.

5. FOURN., *Gram. mex.*, 112, c. tab.

6. Spec. ad 3. TORR., *Fl. N. York*, t. 150 (*Kœleria*). — SPACH, *Suit. à Buff.*, XIII, 163 (*Trisetum*). — A. GRAY, *Man.*, ed. V, 625. — FOURN., *Gram. mex.*, 111. — S.-WATS., *Bot. 40th Parall.*, 383. — THURB., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 302.

7. *Fund. Agrost.*, 135. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 68. — B. H., *Gen.*, III, 1185, n. 228. — HACK., *Pflanzenfam.*, 70.

8. Spec. 1. *S. divaricatus* REICHB., *Fl. exc.*, I, 45; *Ic. Fl. germ.*, t. 81. — *S. Gouani* TRIN. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 555. — *Poa divaricata* GOUAN, *Ill.*, t. 2, fig. 1. — *Sclerochloa divaricata* PAL.-BEAUV. — *S. expansa* LINK. — *Festuca expansa* K.

9. In *Bot. Zeit.* (1860), 130. — B. H., *Gen.*, III, 1187, n. 232. — HACK., *Pflanzenfam.*, 70

Stamina 3 cæteraque *Festucæ*. Fructus subteres v. a dorso compressus, inclusus at liber. — Herbæ annuæ, ∞-caules; foliis planis v. convolutis; panicula plus minus secunda densa; ramulis demum divaricatis et sub spicula incrassatis; rhachilla glabra inter flores articulata et ultra summum producta. (*Europa*, *Reg. Medit.*[1])

57. **Catabrosa** PAL.-BEAUV.[2] — Flores in spicula 1, 2, v. rarius 3, 4; glumis 2, brevibus membranaceis rotundatis inæqualibus vix venosis. Glumellæ 2, rigidulæ membranaceæ, apice hyalino obtusæ v. breviter dentatæ; extima 3-nervi; intima autem subæquali, 2-nervi. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. — Herba perennis, basi reptans v. subnatans; foliis angustis planis; panicula effusa subovoideo-oblonga v. sæpius pyramidata; ramis spurie verticillatis; spiculis crebris; rhachilla glabra inter flores articulata. (*Europa et Asia temp.*, *Amer. bor.*[3])

58. **Wangenheimia** MŒNCH.[4] — Flores (fere *Eragrostidis*) in spicula ∞, hermaphroditi v. subdiœci. Glumæ 2, angustæ rigidæ, spiculæ æquales v. longiores: extima 1-nervis; intima autem parum latior, sub-3-nervis, acutata v. mucronata. Glumellæ breviores at similes, nunc evidentius mucronatæ; extima 1-nervi; intima autem paulo breviore rigidula, 2-carinata. Stamina 3. Styli distincti breves, apice plumosi. Fructus ovato-oblongus, glumellis inclusus at liber, hinc leviter sulcatus. — Herba annua humilis, ∞-caulis; foliis angustis convolutis; inflorescentia spiciformi erecta pedunculata, nunc subfalcata, hinc pectinata; spiculis confertim secundis, in rhachi continua 2-seriatim sessilibus; floribus summis 1 v. paucis imperfectis sterilibus. (*Africa bor.*, *Hispania austr.*[5])

1. Spec. 6. DESF., *Fl. atl.*, t. 22 (*Festuca*). — POURR., in *Act. Toul.*, III, 325 (*Poa*). — DC., *Fl. fr.*, III, 47 (*Festuca*). — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 58, fig. 1519 (*Festuca*). — BOISS., *Fl. or.*, V, 536 (in tab.). — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 555 (*Scleropoa*). — *Trim. Journ.* (1891), 86.

2. *Agrost.*, 97, t. 19, fig. 8. — K., *Enum.*, I, 369. — ENDL., *Gen.*, n. 881. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 58. — B. H., *Gen.*, III, 1186, n. 229. — DUV.-JOUVE, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, IX, 8. — HACK., *Pflanzenfam.*, 70. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1072.

3. Spec. 2, 3 (?), quar. protot. 1, scil. *C. aquatica* PAL.-BEAUV. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 529. — *Aira aquatica* L., *Spec.*, 95. — *Glyceria aquatica* PRESL. — *G. airoides* REICHB. — *Poa airoides* KŒL. — *Colpodium aquaticum* TRIN. Flores, ubi in spicula 2 sint, articulati; altero subsessili; altero autem pedicellato; imo pedicello articulato. Glumæ apice obtuso plus minus albidæ.

4. *Meth.*, 200. — ENDL., *Gen.*, n. 891. — B. H., *Gen.*, III, 1170, n. 187. — HACK., *Pflanzenfam.*, 72.

5. Spec. 1. W. *Lima* TRIN. — COSS. et DUR., *Fl. alg. Glum.*, 153. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 87. — W. *disticha* MŒNCH, *Meth.*, 200. — *Cynosurus Lima* L. — CAV., *Ic.*, t. 91. — DESF., *Fl. atl.*, 19.

59. **Ctenopsis** DE NOT.[1] — Flores (fere *Wangenheimiæ*) in spicula 3-5, hermaphroditi, v. summus imperfectus. Glumæ 2, sub articulatione persistentes, valde inæquales : extima minima; intima autem lanceolata rigida concava crassa, extus rotundata, intus profunde sulciformis. Glumellæ 2, paulo breviores : extima carinata rigidula, acuta v. breviter mucronata, obscure 3-nervis; intima autem brevior, 2-carinata. Glumellulæ lanceolatæ, basi connatæ. Styli distincti, apice plumosi. Fructus sublineari-oblongus, hinc sulcatus, inclusus at liber. — Herba humilis annua, ∞-caulis; foliis angustissimis; spica terminali erecta, plus minus arcuata, aut solitaria, aut altera minore stipata; spiculis sessilibus, 2-seriatim 1-lateralibus, callo brevi insidentibus; rhachilla tarde articulata[2]. (*Africa bor.*[3])

60. **Melica** L.[4] — Flores in spiculis 1-∞, hermaphroditi v. polygami ; glumis nunc hyalinis muticis, acutiusculis v. obtusiusculis, inæqualibus v. subæqualibus, 3-7-nervibus. Glumellæ majores : extima nunc carinata apiceque mucronata v. aristata, 3-7-nervis; intima 2-nervis. Glumellulæ in squamam anticam carnosam plus minus evolutam connatæ. Stamina 3; filamentis basi plus minus dilatatis ibique nunc connatis. Styli distincti remoti, apice dense plumosi. Fructus oblongo-fusiformis, dorso sæpius compressiusculus, inclusus at liber. —Herbæ perennes, erectæ v. nunc scandentes; foliis planis convolutis; panicula subsimplici v. varie ramosa effusave; spiculis laxe remotis v. approximatis crebris, ovoideis v. oblongis, sæpius breviter stipitatis, nunc subsecundis v. nutantibus; floribus inferioribus fertilibus 1 v. paucis; superioribus 1 v. paucis masculis v. ad glumellas 1, 2 reductis; rhachilla continua v. nunc tardius supra glumas articulata, ultra flores producta glumigera. (*Europa, Asia et Africa temp., America bor., andin. et austr.-extratrop.*[5])

1. *Ind. sem. Hort. gen.* (1847), ex *Ann. sc. nat.*, sér. 3, IX, 324. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 210. — B. H., *Gen.*, III, 1171, n. 188.

2. Genus, ut *Wangenheimia*, nunc *Chlorideis* adscriptum casque certe cum *Festuceis* arcte connectens.

3. Spec. 1. *C. Pectinella* DE NOT. — *Festuca Pectinella* DEL., *Ind. H. monsp.* (1836), 24; *Fl. Eg.*, t. 63, fig. 2 (ined.). — COSS., in *Ann. sc. nat.*, sér. 4, I, 230; *Expl. Alg.*, t. 41 *bis*.

4. *Gen.*, ed. I, n. 837; ed. VI, n. 82. — J., *Gen.*, 31. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 68, t. 14, fig. 4, 5. — K., *Enum.*, I, 375; *Rev. Gram.*, t. 89. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 60. — ENDL., *Gen.*, n. 887. — B. H., *Gen.*, III, 1189, n 237. — HACK., *Pflanzenfam.*, 70, fig. 81. — *Chondrachyrum* NEES, in *Lindl. Introd. Nat. Syst.*, ed. II, 449 (ex B. H.).

5. Spec. ad 30. CAV., *Ic.*, t. 472, 473. — SCHREB., *Beschr. Gr.*, t. 6, 54. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 70, 71. — HOST, *Gram. austr.*, II, t. 9-12; IV, t. 23. — VIV., *Fl. lyb. Spec.*, t. 25, fig. 1. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 693. — DCNE, in *Jacquem. Voy. Bot.*, t. 175. — TRIN., *Spec. Gram.*, t. 355. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 126, t. 38. — THURB., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 302. — VAS., *Gr. Southw.*, t. 49, 50. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI,

61. **Ectrosia** R. Br.[1] — Flores (fere *Melicæ*) in spicula pauci: inferiores 1, 2 hermaphroditi; cæteri 2-∞, masculi v. rudimentarii. Glumæ 2, angustæ acutæ, parum inæquales, persistentes. Glumellæ subconformes, sæpe longius tenuiusque aristatæ; intima brevior angusta, 2-carinata. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus sublinearis v. anguste oblongus, inclusus at liber. — Herbæ cæspitosæ, annuæ v. perennes; foliis angustis, nunc setaceis; panicula terminali, aut longa angusta floribunda; ramulis ∞, erecto appressis; aut laxiore interrupta; ramulis brevibus patentibus; spiculis in ramulis sparsis; rhachilla supra glumas articulata. (*Australia*[2].)

62. **Heterachne** Benth.[3] — Flores in spicula plures: inferiores 1, 2 fertiles; cæteris superioribus masculis v. imperfectis. Glumæ 2, complicato-cymbiformes carinatæ, 1-3-nerves. Glumellæ 2: extima late complicato-cymbiformis incurva, apice obtusato subdentata mutica, 3-nervis; intima autem incurva, 2-carinata; carinis late alatis. Stamina 3. Styli distincti breves, apice plumosi. Fructus incurvus v. oblique acuminatus, glumellis inclusus at liber. — Herbæ humiles erectæ cæspitosæ pluricaules; foliis angustis convolutis; inflorescentia spiciformi v. ovoideo-capituliformi, nunc intra vaginam folii subsessili; spiculis subsphæricis v. ovoideis dense v. interrupte fasciculatis; rhachilla supra glumas articulata et inter flores superiores continua valdeque flexuosa. (*Australia*[4].)

63. **Anthochloa** Nees[5]. — Flores in spicula pauci hermaphroditi. Glumæ 2, latæ hyalino-scariosæ (albæ) muticæ, inæquales. Glumellæ 2, similes, scilicet a basi brevissime cucullata expansæ latissimæ subflabellatæ, breviter sub-3-5-nerves; intima autem angustior, alte 2-4-fida, hyalina. Stamina 3. Styli 2, distincti breves, apice plumosi. Fructus ovoideus, inclusus at liber. — Herbæ humiles cæspitosæ; foliis angustis planis; panicula laxe capituliformi[6], inter

373. — S.-Wats., *Bot. 40th Parall.*, 383. — Griseb., *Symb. Fl. argent.*, 292. — Boiss., *Fl. or.*, V, 584; *Voy. Esp.*, t. 177. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 72. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 84. — Brandz., *Prodr. Fl. rom.*, 491. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 550. — H. Bn, *Iconogr. Fl. fr.*, t. 117, 242; *Herbor. par.*, 400.

1. *Prodr.*, 185. — K., *Rev. Gram.*, t. 69. — Endl., *Gen.*, n. 896. — B. H., *Gen.*, III, 1188, n. 234. — Hack., *Pflanzenfam.*, 70.

2. Spec. 4. Benth., *Fl. austral.*, VII, 633.

3. *Fl. austral.*, VII, 634; in *Hook. Icon.*, t. 1250; *Gen.*, III, 1188, n. 235. — Hack., *Pflanzenfam.*, 70.

4. Spec. 2. R. Br., *Prodr.*, 181 (*Poa*).

5. In *Lindl. Introd. Nat. Syst.*, ed. II, 450; in *Pl. Meyen.*, 164 (*Antochloa*). — Endl., *Gen.*, n. 886. — B. H., *Gen.*, III, 1189, n. 236. — Hack., *Pflanzenfam.*, 70.

6. Sæpe cum *Helichrysorum* capitulis comparata.

folia subsessili v. breviter pedunculata exserta; spiculis secus rhachin simplicem inflorescentiæ subcapitatis; singulis v. saltem inferioribus 2, 3-nis; pedicellis brevibus; rhachilla inter flores articulata. (*Peruvia et Bolivia andin.*[1])

64. **Korycarpus** ZEA[2]. — Flores in spicula ∞ (3-6) hermaphroditi. Glumæ 2 : extima minor acuta, plerumque 1-nervis; intima major carinata, mucronata v. acuminata, 5-nervis. Glumellæ 2, latiores, mucronatæ v. acuminatæ, demum rigidæ coriaceæ nitidæ, 3-nerves (summæ 2-4 gradatim minores vacuæ et semet involventes); intima lata, 2-carinata. Stamina 2, v. rarius 1. Styli breves distincti, apice plumosi. Fructus crassus, oblique ovoideus, lateraliter compressiusculus, sæpe apice exsertus, membranaceus et supra semen incrassatus. — Herba elatiuscula erecta; foliis longis planis; panicula elongata stricta angusta; ramis paucis distantibus; spiculis sublinearibus, fructiferis interruptis; rhachilla fragili inter flores articulata et ultra eos producta glumifera. (*America bor.*, *Japonia*[3].)

65. **Sieglingia** BERNH.[4] — Flores (fere *Festucæ*) in spiculis ∞, hermaphroditi, v. summus imperfectus masculusve; glumis rigidulis carinatis muticis acutis. Glumellæ 2, basi dorso rotundatæ; glabræ v. varie indutæ, imbricatæ : extima 3-nervis; nervis remotis, apice in dentem s. lobum plus minus producta; intermedio mucroniformi v. breviter aristato; lateralibus membranaceis, acutilobis v. submucronatis, nunc brevibus; glumella intima tenuiore concava, remote 2-carinata, 2-dentata v. 2-loba. Stamina 3. Styli distincti breves, apice plumosi. Fructus a dorso compressus v. subteres, nunc postice concavus, inclusus at liber. — Herbæ perennes, basi ramosæ v. stoloniferæ; foliis angustis rigidis v. convolutis, nunc pungentibus, rarius mollibus; panicula angusta v. nunc ampla, rarius laxissime effusa;

1. Spec. 1, 2. STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 292. — BENTH., in *Hook. Icon.*, t. 1363 A.

2. In *Act. matrit.* (1806), ex LAG., *Elench. H. matrit. Nov. gen. et spec.* — O. K., *Revis.*, 772. — *Diarina* RAFIN., in *Journ. Phys.*, LXXXIX, 104. — *Diarrhena* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 142, t. 25, fig. 2. — K., in *Mém. Mus.*, II, 75 (*Bambusaceæ*). — B. H., *Gen.*, III, 1190, n. 238. — HACK., *Pflanzenfam.*, 70. — *Corycarpus* K., *Enum.*, I, 425. — *Rœmeria* ZEA, in *Rœm. et Sch. Syst.*, I, 61, 287. — *Onœa* FR. et SAV., *Enum. pl. jap.*, II, 178.

3. Spec. 2. JACQ., *Ecl. Gram.*, t. 29. — MICHX, *Fl. bor.-amer.*, t. 10 (*Festuca*).

4. *Syst. Verz. d. Erfurt. Pfl.*, 40 (1800). — REICHB., *Consp.*, 53 (*Triodiæ* sect.). — ENDL., *Gen.*, 97 (*Danthoniæ* sect.). — O. K., *Revis.*, 789. — *Triodia* R. BR., *Prodr.*, 182 (1810). — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 76. — K., in *Mém. Mus.*, II, 73. — ENDL., *Gen.*, n. 873 (part.). — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 249 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 1175, n. 201 (part.). — HACK., *Pflanzenfam.*, 68 (part.), fig. 77. — *Merisachne* STEUD., *Syn. pl. glum.*, 117.

spiculis longiusculis; rhachilla glabra v. varie pilosa, inter flores plus minus distincte articulata[1]. (*Africa austr.*, *Oceania*, *America utraque*[2].)

66. **Redfieldia** VAS.[3] — Flores fere *Sieglingiæ* (v. *Festucæ*) in spicula ∞; glumis lanceolatis acutis muticis, 1-nervibus. Glumella extima membranaceo-papyracea acuta, 3-nervis, apice integra v. obtuse 2-dentata, mutica v. breviter spinuloso-acuminata; intima 2-nervis. — Herba; foliis angustis; panicula lata; rhachillis inter flores articulatis et glumellæ extimæ callo pilosis; cæteris *Sieglingiæ*. (*America bor.*[4])

67. **Diplachne** PAL.-BEAUV.[5] — Flores (fere *Sieglingiæ*) in spicula ∞, hermaphroditi, v. summus sterilis. Glumella extima 3-dentata; dente medio mucroniformi, nunc pilosulo; lateralibus sæpe obtusis; nervis 3-5; lateralibus apice sæpe evanidis. Fructus compressiusculus v. sub-3-queter. Cætera *Sieglingiæ*. — Herbæ cæspitosæ, nunc elatiusculæ; foliis angustis planis, nunc brevibus; paniculæ[6] ramis longis tenuibus spiciformibus; spiculis angustis secus ramos sessilibus

1. « Genus inter *Avenaceas* et *Festucaceas* intermedium » (STEUD.). Sectiones in genere sunt:

1° *Eusieglingia*, cujus typus est *Festuca decumbens* L. — *Bromus decumbens* KOEL. — *Poa decumbens* SCOP. — *Triodia decumbens* PAL.-BEAUV. — *Danthonia decumbens* DC.

2° *Isotria* BENTH., *Gen.*, III, 1176 (e. g. *S. pungens* (*Triodia pungens* R. BR.), *S. Mitchelli* (*Triodia Mitchelli* BENTH.), *S. Cunninghami* (*Triodia Cunninghami* BENTH.), etc.)

3°. *Tricuspis* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 77, t. 15, fig. 10. — *Tridens* ROEM. et SCH., *Syst.*, II, 34. — *Windsoria* NUTT., *Gen. amer.*, I, 70.

4° *Rhombolytrum* LINK, *H. berol.*, II, 296.

5° *Triplasis* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 81, t. 16, fig. 10. — B. H., *Gen.*, III, 1176, n. 203. — *Diplocea* RAFIN., in *Sillim. Journ.*, I, 252. — *Uralepis* NUTT., *Gen.*, I, 62 (*Uralepsis*). — K., *Gram.*, 108. — ENDL., *Gen.*, n. 872.

6° *Rytidosperma* STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 425. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1088.

7° *Gouinia* FOURN., *Gram. mex.*, 103, c. tab. — B. H., *Gen.*, III, 1178, n. 207. — *Tricuspis latifolia* GRISEB., *Symb. Fl. arg.*, 304. — *Leptochloa? mexicana* SCRIBN., in *Pringle Pl. mex.*, n. 3252.

2. Spec. ad 30. L., *Spec.*, 110 (*Festuca*). — SCOP., *Fl. carniol.*, I, 69 (*Poa*). — MERT. et KOCH, *Deutschl. Fl.*, I, 675 (*Triodia*). — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 561, n. 1 (*Danthonia*). — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 47, 48 (*Uralepis*). — K., *Rev.*, t. 67, 68 (*Uralepis*), 135, 215 (*Leptochloa*). — HOST, *Gram. austr.*, II, t. 72 (*Poa*). — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 71 (*Uralepis*). — S.-WATS., *Bot. 40th Parall.*, 312 (*Danthonia*). — THURB., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 300 (*Tricuspis*). — VAS., *Grass. Southw.*, II, t. 32-40 (*Triodia*). — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 359 (*Danthonia*), 568 (*Triodia*). — FOURN., *Gram. mex.*, 110 (*Uralepis*). — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 385, t. 81 (*Rhomboelytrum*); 389 (*Triodia*). — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 590 (*Danthonia*). — ? HOOK. F., *Fl. antarct.*, I, t. 56 (*Catabrosa*). — GRISEB., *Symb. Fl. argent.*, 304 (*Triplasis*). — ENGL., *Fl. trop. afr. Gram.*, 130 (*Danthonia*). — BOISS., *Fl. or.*, V, 560 (*Triodia*). — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 89 (*Danthonia*).

3. Ex HACK., *Pflanzenfam.*, 97.

4. Spec. 1. *R. flexuosa* VAS. — *Graphephorum flexuosum* THURB.

5. *Agrost.*, 80, t. 16, fig. 9 (non R. BR.). — ENDL., *Gen.*, n. 840. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 74. — B. H., *Gen.*, III, 1176, n. 202. — HACK., *Pflanzenfam.*, 69. — *Leptocarydion* HOCHST., in *exs. Schimp.*, n. 2308 (ex HACK.). — *Trichoneura* ANDERS., in *K. Vet. Akad. Stock. Handel* (1853), 148 (ex HACK.).

6. Nunc fere *Leptochloæ*.

v. breviter pedicillatis, erectis; rhachilla supra glumas v. nunc inter flores articulata. (*Orbis utriusque reg. temp. et calid.*[1])

68. **Blepharidachne** Hook.[2] — Flores (fere *Sieglingiæ*) in spicula 4, distichi, quorum inferiores 2 summusque imperfecti; tertio hermaphrodito. Glumæ 2, sub articulatione persistentes v. nunc sigillatim deciduæ, membranaceæ acutæ, 1-nerves. Glumellæ extimæ 3-lobæ, 3-nerves; lobo medio plus minus longe aristiformi; lateralibus intus varie membranaceo-subhyalinis (albidis); nervo exteriore laterali, nunc breviter aristato. Glumellæ intimæ in floribus imperfecti parvæ angustæ hyalinæ, integræ v. inæqui-2-lobæ; in flore fertili arcte complicato-carinatæ membranaceæ, 2-nerves, 2-dentatæ et facile sæpius inter nervos 2-partibiles. Stamina 2, 3, v. in flore imperfecto nunc 1; antheris linearibus. Styli distincti, tenues, apice exserto breviter papillosi. Fructus subteres v. a latere compressus inclusus. — Herbæ humiles v. elatiusculæ, perennes v. 2-annuæ; foliis confertis rigidis convolutis; superioribus 1, 2 sub inflorescentia longe vaginatis; panicula[3] e summorum foliorum vagina vix v. longius exserta; flore summo ad aristas 3 rigidiusculas reducto. (*California*, *Novum Mexicum*[4].)

69. **Sesleria** Scop.[5] — Flores in spiculis 2-6, hermaphroditi, v. supremi imperfecti; glumis sub articulatione persistentibus membranaceis, nunc hyalinis, carinatis acutis v. breviter mucronatis aristatisve. Glumellæ conformes : extima 3-5-dentata v. ∞-denticulata, plerumque 3-5-nervis; intima autem lata, 2-dentata, 2-carinata; carinis sæpius ciliatis. Stamina 3. Styli distincti v. plerumque plus minus alte connati, apice plumosi. Fructus ovoideus v. oblongus erostris, laxe inclusus. — Herbæ perennes cæspitosæ; foliis planis

1. Spec. 13, 14. K., *Enum.*, I, 380 (*Molinia*, n. 2, 3). — Ledeb., *Ic. Fl. ross.*, t. 227 (*Molinia*). — Dœll, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, t. 28 (*Uralepis*). — Vas., *Grass. Southw.*, II, t. 41-45. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 569. — Fourn., *Gram. mex.*, 148. — E. Desvx, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 369. — Boiss., *Fl. or.*, V, 561. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 618. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 71. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 559.

2. Hack., *Pflanzenfam.*, 126. — *Eremochloe* S.-Wats., *Bot. 40th Parall.*, 382, t. 40. — B. H., *Gen.*, III, 1177, n. 205. — Hack., *Pflanzenfam.*, 64. — H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, n. 137.

3. Pilis mollibus nitente. Pili glumellarum marginali-exteriores longi sericei.

4. Spec. 2. Thurb., *Bot. Calif.*, II, 300. — Vas., *Grass. Southw.*, I, t. 48 (*Eremochloe*).

5. *Fl. carniol.* (1760), 63. — Adans., *Fam. des pl.*, II, 496. — J., *Gen.*, 31. — Ard., *Anim. bot.*, II, 18. — Pal.-Beauv., *Agrost.*, 78, t. 16, fig. 7. — K., in *Mém. Mus.*, II, 73; *Enum.*, I, 321— Nees, *Gen.*, *Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 53. — Endl., *Gen.*, n. 875. — B. H., *Gen.*, III, 1181, n. 218. — Hack., *Pflanzenfam.*, 65, fig. 73. — H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1013. — *Psilathera* Link, *Il. berol.*, I, 121. — Nees, *loc. cit.*, n. 54.

v. convolutis; panicula spiciformi, oblonga, ovoidea, globosa, cylindracea v. rarius interrupta; spiculis in axi communi confertis, sessilibus v. breviter stipitatis; rhachilla supra glumas v. supra flores inferiores articulata; inflorescentia basi sæpe bracteis paucis v. 1, glumiformibus v. spiculis sterilibus paucis ad glumam reductis, stipata. (*Europa*, *Oriens*[1].)

70. **Panicastrella** MŒNCH.[2] — Flores in spicula 2, 3, hermaphroditi, v. supremus imperfectus masculusve. Glumæ 2, parum inæquales tenues, sub articulatione persistentes; costa valida, v. nervis 2, 3 in mucronem brevem productis. Glumellæ 2, basi turbinatæ; extimæ lobis 5, inæqualibus aristato-acuminatis, demum rigidis pungentibus, patentibus; medio majore; intimæ rigidæ carinis 2; lobis 2, patentibus, sæpius inæqualibus. Stamina 3. Styli 2, distincti graciles, a basi stigmatoso-papillosi. Fructus ovoideus subteres exsulcus, glumis glumellisque basi induratis inclusus at liber. — Herba annua, sæpius humilis; foliis angustis planis; inflorescentia capituliformi globosa pedunculata, glumarum glumellarumque spinis echinata; spiculis confertis; basilaribus nonnullis sterilibus; rhachilla brevissima supra glumas et inter flores articulata, sæpius ultra flores in stipitem apice nudum v. varie glumiferum producta. (*Reg. Medit.*[3])

71. **Ammochloa** BOISS.[4] — Flores (fere *Panicastrellæ*) in spicula ∞, hermaphroditi, v. summus masculus. Glumæ parum inæquales latæ glabræ, 1-nerves, obtusæ v. mucronatæ, sub articulatione persistentes; carina nunc lata. Glumellæ 2: extima alata, herbacea, membranacea v. rigidula; nervis 3; apice in acumen v. mucronem producta, ad latera acuminis sæpe hyalina subdenticulata; intima autem multo angustiore hyalina, 2-dentata, 2-nervi. Stamina 3. Styli basi contigui, apice stigmatoso breviter barbellati. Fructus ovoideo-oblongus, a dorso compressus; pericarpio tenui ultra semen producto

1. Spec. 8-10. JACQ., *Ic. rar.*, t. 20, 21 (*Cynosurus*). — HOST, *Gram. austr.*, II, t. 97-100; IV, t. 22. — TEN., *Fl. nap.*, t. 103. — VIS., *Fl. dalm.*, t. 2. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 12. — BOISS., *Fl. or.*, V, 566. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 56, 57. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 42. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 488. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 453. — H. BN, *Herbor. par.*, 92, 399.

2. *Meth.*, 205. — *Echinaria* DESF., *Fl. atl.*, II, 385. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 83, t. 17, fig. 2. — K., in *Mém. Mus.*, II, 73; *Enum.*, I, 256. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 38. — ENDL., *Gen.*, n. 832. — B. H., *Gen.*, III, 1181, n. 215. — HACK., *Pflanzenfam.*, 65, fig. 75.

3. Spec. 1. *P. capitata* — *Cenchrus capitatus* L., *Spec.*, 1488. — *Sesleria echinata* LAMK. — *Echinaria capitata* DESF. — BOISS., *Fl. or.*, V, 565. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 42. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 455.

4. *Diagn. or.*, XIII, 51; *Fl. or.*, V, 565. — B. H., *Gen.*, III, 1181, n. 216. — HACK., *Pflanzenfam.*, 65. — *Cephalochloa* COSS. et DUR., in *Ann. sc. nat.*, sér. 4, I, 299.

rostrato. — Herbæ annuæ humiles v. nanæ cæspitosæ; foliis brevibus planis; spiculis globoso-capitatis, sessilibus v. longiuscule pedunculatis; inferioribus sterilibus subinvolucrantibus; rhachilla supra glumas et inter flores articulata. (*Africa bor.*, *Oriens*[1].)

72. **Orcuttia** VASEY[2]. — « Flores in spiculis ∞; glumis latis crassiusculis inæqui-3-5-lobis, apice muticis, ∞-nervibus. Glumellæ muticæ: extima glumis similis æqualisque; intima autem hyalina, 2-carinata. Stamina 3. Styli liberi demum exserti[3]. — Herbæ nanæ cæspitosæ; foliis paucis angustis puberulis striatis; panicula subsimplici; spiculis paucis sessilibus; inferioribus remotis; floribus in quaque 5-10. (*California*[4].) »

73. **Oreochloa** LINK.[5] — Flores in spicula pauci hermaphroditi, v. summi imperfecti. Glumæ 2, membranaceæ latiusculæ, inæqui-3-5-nerves, muticæ, sub articulatione persistentes. Glumellæ 2: extima glumellis subsimilis, imparinervis; intima autem paulo minor, ciliato-2-carinata. Stamina 3. Styli distincti elongati, apice longiuscule barbellati. Fructus oblongus, a dorso compressiusculus, inclusus at liber. — Herbæ cæspitosæ perennes humiles; foliis angustis, planis v. convolutis; inflorescentia terminali longe pedunculata, breviter spiciformi, ovoidea v. oblonga; spiculis breviter stipitatis, basi nunc 2-bracteatis; rhachilla sinuata inter flores articulata. (*Europa mont.*[6])

74. **Elytrophorus** PAL.-BEAUV.[7] — Flores in spicula ∞, hermaphroditi, v. summi masculi imperfective. Glumæ 2, æquales v. inæquales, membranaceæ carinatæ mucronato-acuminatæ. Glumellæ 2: extima mucronato-aristata; intima autem brevior latiorque hyalina, 2, 3-dentata, complicato-2-carinata; carina utraque v. 1 late alata.

1. Spec. 2. SCHREB., *Beschr. Gräs.*, t. 27, fig. 1 (*Dactylis*). — DESF., *Fl. atl.*, t. 16 (*Dactylis*).
2. In *Bull. Torr. Bot. Club* (1886), 219, t. 60, in *Bot. Gaz.*, XVI, 145. — HACK., *Pflanzenfam.*, 65.
3. Ex figura data, stylus 2-fidus glaber.
4. Spec. 2. *O. californica* VAS. et *O. Grenii* VAS., *Grass. Pacif. Slope*, t. 49, 50.
5. *H. berol.*, I, 44. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 52. — B. H., *Gen.*, III, 1188, n. 233. — HACK. *Pflanzenfam.*, 65.
6. Spec. 2. JACQ., *Ic. rar.*, t. 19 (*Poa*). — HOST, *Gram. austr.*, II, t. 76 (*Poa*). — K., *Enum.*, I, 323 (*Sesleria*). — WULF., in *Jacq. Misc.*, II, 24. = DC., *Fl. fr.*, III, 63. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 12. — ALL., *Fl. pedem.*, II, 246 (*Poa*). — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 454.
7. *Agrost.*, 67, t. 14, fig. 2. — K., *Enum.*, I, 391; *Rev. Gram.*, t. 154. — ENDL., *Gen.*, n. 898. — B. H., *Gen.*, III, 1182, n. 219. — HACK., *Pflanzenfam.*, 67. — *Echinalysium* TRIN., *Fund. Agrost.*, 142.

Stamen 1; anthera ovata. Styli vix v. haud basi connati; apice stigmatoso elongato tenuissimo papilloso fugacissimo. Fructus ovoideo-oblongus, apice breviter rostratus, inclusus at liber. — Herba annua erecta stricta; foliis angustis planis; inflorescentia longe spiciformi, densa v. interrupta; spiculis ∞, secundum rhachin in fasciculis subsphæricis compositis crebris; rhachilla glabra inter flores articulata; spiculis sæpius pluribus ad basin fasciculi cujusve imperfectis v. ananthis. (*Asia, Africa et Oceania trop.*[1])

75? **Fingerhutia** NEES[2]. — Flores in spiculis 1-4; superioribus 1, 2 masculis v. imperfectis. Glumæ 2, complicato-carinatæ subæquales breviter aristatæ. Glumella extima glumis latior rigidiorque, mucronata v. breviter aristata; intima autem brevior subhyalina, 2-carinata. Stamina 3. Styli distincti, apice papillosi v. breviter plumosi. Glumellulæ breves obtusæ. Fructus oblongus lævis, inclusus at liber. — Herba cæspitosa erecta rigidula; foliis angustis planis v. convolutis; inflorescentia[3] spiciformi longe pedunculata; spiculis crebris compressis, sub glumis articulatis; infimis summisque nunc vacuis[4]. (*Africa austr.*, *Affghanistania*[5].)

76. **Munroa** TORR.[6] — Flores in spiculas haud spicatas dispositi pauci (3-5). Glumæ 2, sub articulatione persistentes, lanceolatæ acutæ subhyalinæ enerves. Glumellæ in flore quoque 2, integræ retusæ, apice laciniatæ v. inæqui-3-fidæ, 3-nerves; nervis v. centrali solo in mucronem excurrentibus; intima hyalina complicata anguste carinata. Stamina 3. Styli distincti, apice stigmatoso breviter laxeque plumosi. Fructus ovoideus v. oblongus, a latere compressus, glumellis inclusus at liber. — Herbæ annuæ humiles, reptantes v. diffusæ, ∞-caules; ramis inæqui-dichotomo- v. fasciculato-ramulosis; foliis brevibus rigidis v. pungentibus, ad basin v. ad ramificationes confertis; vaginis dilatatis conspicue striatis; spiculis inter foliorum fasciculos

1. Spec. 1. *E. articulatus* PAL.-BEAUV. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 638.

2. *Del. sem. H. hamburg.* (1835); in *Linnæa*, X, *Litt.*, 112. — ENDL., *Gen.*, n. 751. — B. H., *Gen.*, III, 1182, n. 220. — BENTH., in *Hook. Icon.*, t. 1373. — HACK., *Pflanzenfam.*, 65. — *Lasiotrichos* LEHM., in *Steud. Nom.*, I, 642.

3. *Phlœi* v. *Alopecuri* et *Sesleriæ*.

4. Genus ob spiculas sub glumis articulatas seriem cum *Paniceis* connectens, at floribus ab imo ad summum evolutis *Festucearum*, omni modo anomalum.

5. Spec. 1. *F. africana* LEHM.—*F. ciliata* NEES, *Fl. afr. austr. Gram.*, 136. — *F. sesleriæformis* NEES, *loc. cit.*, 138. —?*F. affghanica* BOISS., *Fl. or.*, V, 569.

6. *Whippl. Exped. Bot.*, 102 (158) (*Monroa*). — B. H., *Gen.*, III, 1180, n. 214. — GRISEB., *Symb. Fl. argent.* (*Monroa*), 300 (char. emend.). — HACK., *Pflanzenfam.*, 62.

subsessilibus; floribus superioribus sterilibus 1, 2. (*Reg. mexic.-texana*, *America austr. temp.*[1])

77. **Monanthochloe** ENGELM.[2] — Flores monœci, in spiculis 2, 3; summo sæpe imperfecto. Glumellæ 2, membranaceæ rigide hyalinæ; extima parinervi latiore; intima angusta et 2-nervi. Stamina in flore masculo 3; antheris elongatis; loculis basi liberis. Germen (in flore masculo rudimentarium v. 0) oblongum; stylis longis distinctis breviter longeve plumosis. Fructus anguste oblongus, sub-3-queter, glumellis inclusus at liber. — Herba repens v. stolonifera; foliis disticlie confertis; vagina membranacea; limbo rigido brevi convoluto; spiculis inter folia suprema ramulorum occultis; floribus foliis superioribus gradatim minoribus demumque ad vaginas reductis stipatis; rhachilla continua. (*California*, *Texas*, *Resp. Argentina*[3].)

78. **Arundo** T.[4] — Flores in spicula 2-∞, hermaphroditi v. ex parte masculi. Glumæ 2, parum inæquales, angustæ glabræ, tenuiter v. rigidule membranaceæ, 3-nerves, acutæ v. acuminatæ. Glumellæ 2 : extima membranacea, 3-5-nervis, extus pilosa, apice sæpe plus minus 2-fida et inter lobos arista brevi v. mucrone instructa, nunc integra; intima autem brevior hyalina, 2-carinata. Stamina 3. Styli distincti, breves v. elongati, apice plumosi. Fructus oblongus glaber, inclusus at liber. — Herbæ perennes elatæ; caule nunc basi lignosa; foliis planis; panicula densa valde decomposita, longissima stricta v. demum effusa; spiculis in ramulis ∞; rhachilla supra glumas et inter flores articulata, aut glabra, aut breviter penicillata; floribus summis v. spicularum inferiorum masculis v. imperfectis. (*Reg. Medit.*, *Asia et Malaisia*, *Madagascaria*, *Nova Zelandia*, *America antarctica et andina*[5].)

1. Spec. 3, 4. BENTH., in *Hook. Icon.*, t. 1372. — PHIL., *Sert. Mendoc.*, II, 52. — VAS., *Grass. Southw.*, II, t. 31.

2. In *Trans. Acad. sc. S. Louis* (1859), 436, t. 13, 14, fig. 18-27. — B. H., *Gen.*, III, 1180, n. 213. — HACK., *Pflanzenfam.*, 65. — *Solenophyllum* NUTT., herb. — *Halochloa* GRISEB., *Symb. Fl. argent.*, 285. — B. H., *Gen.*, III, 1096 (ex HACK.).

3. Spec. 1. *M. littoralis* ENGELM. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 572. — *Solenophyllum californicum* NUTT. — ? *Halochloa acerosa* GRISEB., *loc. cit.*

4. *Inst.*, 526 (part.). — L., *Gen.*, ed. I, n. 53; ed. VI, n. 93 (part.). — K., *Enum.*, I, 246; *Rev. Gram.*, t. 48, 49. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 36. — ENDL., *Gen.*, n. 821. — B. H., *Gen.*, III, 1179, n. 211. — HACK., *Pflanzenfam.*, 68, fig. 74. — *Scolochloa* MERT. et KOCH, *Deutschl. Fl.*, I, 528 (non LINK). — *Amphidonax* NEES, in *Lindl. Introd.*, ed. II, 449. — ? *Oxyanthe* STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 197.

5. Spec. ad 6. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 688. — TEN., *Fl. nap.*, t. 108. — HOST, *Gram. austr.*, IV, t. 38. — AD. BR., in *Bot. Coq.*, t. 6 (*Ampelodesmos*). — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, t. 13. — BUCHAN., *N. Zeal.*

79? **Phragmites** TRIN.[1] — Flores (fere *Arundinis*) in spicula 2-∞; infimo masculo v. sterili; cæteris hermaphroditis; rhachilla, ut glumellarum basis, pilis longis sericeis instructa. Styli breves v. brevissimi. Cætera *Arundinis*. — Herbæ perennes elatæ; foliis planis; panicula ampla valde composita; rhachilla sub floribus articulata. (*Orbis utriusque reg. temp. et subtrop.*[2])

80? **Ampelodesma** PAL.-BEAUV.[3] — Flores (*Arundinis*) in spicula 2-∞; inferioribus 1-∞ hermaphroditis; summo masculo v. imperfecto. Glumæ 2, angustæ subæquales, acutæ v. acuminatæ, 3-5-nerves. Glumellæ 2 : extima glumis latior, apice sæpe breviter 2-fida v. dentata, dorso pilosa, sæpe inter dentes mucronata; intima 2-dentata, 2-carinata. Glumellulæ germine nunc longiores lancrolatæ. Stamina 3. Styli distincti plumosi. Fructus oblongus, apice villosus, inclusus at liber. — Herba perennis elata; foliis elongatis subulato-acuminatis; panicula elongata densa; spiculis crebris; rhachilla supra glumas et inter flores articulata, penicillo pilorum instructa. (*Reg. Medit.*[4])

81. **Gynerium** H. B.[5] — Flores (fere *Arundinis*) in spiculis diœcis 2-∞. Glumæ 2, membranaceæ v. scariosæ, nunc hyalinæ, parum inæquales angustæ, acuminatæ; nervis 1-3, nunc vix conspicuis. Glumellæ 2 : extima acuminata v. plus minus longe aristata; intima autem brevior (in flore fœmineo multo brevior), integra v. 2-dentata, 2-nervis v. 2-carinata. Stamina 3. Styli distincti breves, apice stigmatoso plumosi. Fructus anguste oblongus subteres exsulcus, glumellis arcte inclusus at liber. — Herbæ perennes elatæ, basi sæpe suffrutescentes;

Grass., t. 27, 28. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 571. — FOURN., *Gram. mex.*, 104. — BOISS., *Fl. or.*, V, 564. — REICHB., *Ic Fl. germ.*, t. 109. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 472.

1. *Fund. Agrost.*, 134 (part.). — K., *Enum.*, I, 250; *Rev. Gram.*, 277, t. 50. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 37. — ENDL., *Gen.*, n. 824. — B. H., *Gen.*, III, 1179, n. 212. — HACK., *Pflanzenfam.*, 68. — *Czernya* PRESL, *Cyper. et Gram. sicul.*, 22.

2. Spec. 1, 2. L., *Spec.*, 120 (*Arundo*). — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 60, t. 13, fig. 2 (*Arundo*). — HOST, *Gram. austr.*, IV, t. 39. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 108. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 473. — THURB., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 299. — FOURN., *Gram. mex.*, 103. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 571. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 331. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 636. — ENGL., *Fl. trop. afr. Gram.*, 133. — BOISS., *Fl. or.*, V, 563. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 488. — V.-B. WITTROCK, in *Bot. Notis.* (1892), fasc. 1.

3. *Agrost.*, 78, t. 15, fig. 11. — K., *Enum.*, I, 249. — B. H., *Gen.*, III, 1178, n. 210. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1012. — *Ampelodesmos* LINK, *H. berol.*, I, 136. — ENDL., *Gen.*, n. 822. — HACK., *Pflanzenfam.*, 67.

4. Spec. 1. *A. tenax* LINK. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 479. — *Arundo tenax* VAHL. — *A. festucoides* DESF., *Fl. atl.*, I, 108, t. 34. — *A. ampelodesmos* CYR. — *A. mauritanica* POIR. — *Donax tenax* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 78.

5. *Pl. æquin.*, II, 112, t. 115. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 138, t. 24, fig. 6. — ENDL., *Gen.*, n. 826. — B. H., *Gen.*, III, 1178, n. 209. — HACK., *Pflanzenfam.*, 67, fig. 78.

foliis angustis longissimis basilaribus confertis; panicula maxima densa, nunc demum laxiore nutante; rhachilla inter flores plerumque elongata articulata, plerumque pilosa; pilis quoque a glumellis oriundis; glumella extima floris fœminei sæpius longe ciliata; masculi autem plerumque glabra. (*America calid.*[1])

82. **Pappophorum** SCHREB.[2] — Flores in spicula 1-3 : inferiores 1, 2 hermaphroditi; summus plerumque masculus. Glumæ 2, sub articulatione persistentes, æquales v. inæquales, membranaceæ v. hyalinæ, carinatæ acutæ, 1-nerves; lateribus enervibus v. utrinque 1-3-nervibus. Glumellæ 2 : extima basi lata, involuta subcoriacea, ∞-nervis; lobis inæqualibus aristiformibus, sub-2-seriatis 9-∞; intima autem inclusa, 2-carinata; marginibus carinæ exterioribus hyalinis plus minus late induplicatis. Stamina 3. Styli distincti breves, apice plumosi. Fructus ovoideus v. oblongus, a dorso compressiusculus v. teres, glaber, glumellis inclusus at liber. — Herbæ perennes v. raro annuæ, humiles v. elatæ, cæspitosæ; foliis angustis planis v. siccitate convolutis; panicula dense spiciformi, continua v. interrupta, simplici v. nunc ramosa, raro longissima v. brevi capituliformi, aristis ∞ sericeo-plumosa; rhachilla supra glumas articulata. (*Orbis utriusque reg. calid.*[3])

83? **Cottea** K.[4] — Flores (fere *Pappophori*) in spicula 2-6, hermaphroditi, v. summus masculus; glumellis extremis inæqui-8-12-lobis; lobis hyalinis v. aristatis; aristis nunc tenuioribus 2-nis; intimis latiusculis. Fructus ovoideus v. oblongus; cæteris *Pappophori*[5]. — Herba erecta ramosa; foliis angustis planis; panicula laxe oblonga; ramis parce ramulosis; spiculis pedicellatis erectis; rhachilla sub floribus fertilibus articulata. (*America calid. utraque*[6].)

1. Spec. 3. STEUD., *Syn. pl. gram.*, I, 197 (part.). — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 49, t. 14, 15. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 327. — GRISEB., *Symb. Fl. argent.*, 286. — HEMSL., *Bot. centr-amer.*, III, 570.

2. *Gen.*, II, 787 (1791). — K., *Enum.*, I, 254. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 199. — ENDL., *Gen.*, n. 830. — B. H., *Gen.*, III, 1174, n. 197. — HACK., *Pflanzenfam.*, 64, fig. 72. — *Polyrhaphis* TRIN. — LINDL., *Veg. Kingd.*, 115. — *Enneapogon* DESVX, *Journ.*, I, 70. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 81, t. 16, fig. 11.

3. Spec. 15-18. VAHL, *Symb.*, t. 51. — PAL.-BEAUV., *loc. cit.*, 82, t. 17, fig. 1. — K., *Rev. Gram.*, t. 51, 131, 132. — JAUB. et SP., *Ill. pl. or.*, t. 323, 324. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, t. 17. — WAWR., in *Maxim. Reis. Bot.*, t. 94. — VAS., *Grass. Southw.*, II, t. 27, 28. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 600. — GAUDICH., *Voy. Uran. Bot.*, 409. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 537; *Symb. Fl. argent.*, 301. — BALF. F., *Bot. Soc.*, 320. — BOISS., *Fl. or.*, V, 558.

4. *Rev. Gram.*, I, 84, 281, t. 52; *Enum.*, I, 256. — ENDL., *Gen.*, n. 831 (*Cottæa*). — B. H., *Gen.*, III, 1174, n. 198. — HACK., *Pflanzenfam.*, 64.

5. Cujus forte potius sectio.

6. Spec. 1. *C. pappophoroides* K. — VAS., *Grass. Southw.*, II, t. 29.

84. **Scleropogon** PHIL.[1] — Flores polygamo-diœci, in spiculis masculis 2-∞; in fœmineis 1-∞. Glumæ 2, inæquales paleaceæ angustæ acutæ. Glumellæ 2 : extima in flore masculo minute dentata; in fœmineo longe rigideque 3-aristata; aristis rectis v. subtortis; arista media basi lobulata; lateralibus extus 1-lobulatis; lobulis lanceolatis membranaceis. Glumella intima angustior tenuiorque, 2-dentata, 2-carinata, inclusa. Stamina 3. Germen apice attenuatum; stylis distinctis elongatis, apice longe breviplumosis. Fructus elongatus, inclusus at liber. — Herbæ perennes, cæspitosæ, repentes v. stoloniferæ; foliis confertis angustis; panicula terminali stricta, parum ramulosa; spiculis erectis; rhachilla elongata, demum inter flores articulata. (*Mexicum, Chili*[2].)

85? **Triraphis** R. BR.[3] — Flores in spiculis ∞, hermaphroditi, v. summus masculus rudimentariusve; glumis angustis, acutis v. mucronatis, 1-3-nervibus; extima integra; intima autem majore, sub mucrone nunc denticulata. Glumella extima 3-5-nervis, 3-loba; lobis basi planis et apice in aristas rigidas rectas productis; intermediis longioribus; additis nunc inter aristas et ad exteriorum latera lobis membranaceis brevibus. Glumella intima brevior inclusa, subintegra v. 2-dentata, 2-carinata. Glumellulæ magnæ membranaceæ, nunc breviter acuminatæ, margine hyalinæ; nervis ∞, basi ramosis. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus oblongus, glumella membranacea v. indurata inclusus at liber. — Herbæ perennes; foliis angustis acuminatis, nunc convoluto-teretibus; panicula angusta, aut densa molli, aut valde elongata laxiore; spiculis erectis secus ramos paniculæ fasciculatis; rhachilla inter flores articulata. (*Australia*, « *Africa austr.* »[4])

86? **Calamochloa** FOURN.[5] — « Flores in spiculis 2; glumis subæqualibus. Glumella extima 5-loba; lobis centrali lateralibusque subulatis; intima autem breviore plicata truncata, obscure 2-dentata, basi marginibusque villosa. — Herba stricta; foliis convolutis;

1. *Sert. mendoc.*, II, 47. — B. H., *Gen.*, III, 1177, n. 204. — HACK., *Pflanzenfam.*, 65. — *Lesourdia* FOURN., in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XXVII, 102, t. 2, 3.

2. Spec. 4. FOURN., *Gram. mex.*, 133 (*Lesourdia*). — VAS., *Grass. Southw.*, II, t. 30. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 570. Species mexicanæ ad genus cum dubio adductæ.

3. *Prodr.*, 185. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 83. — ENDL., *Gen.*, n. 829. — B. H., *Gen.*, III, 1177, n. 206. — HACK., *Pflanzenfam.*, 65.

4. Spec. ad 5. F. MUELL., *Fragm.*, VIII, 108, 125. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 603.

5. In *Bull. Soc. bot. Fr.*, XXIV, 178; *Gram. mex.*, 102. — B. H., *Gen.*, III, 1178, n. 208. — HACK., *Pflanzenfam.*, 65.

panicula apicali ovoidea; spiculis spicatis 3, 4; spicis strictis aggregatis; rhachilla sub floribus pilifera et ultra flores fertiles producta glumigera[1]. (*Mexicum*[2].) »

87. **Anthoschmidtia** STEUD.[3] — Flores (fere *Pappophori*) in spicula 4-6, hermaphroditi, v. summus masculus[4]. Glumæ 2, persistentes, subæquales carinatæ acutæ exaristatæ, 5-11-nerves, spicula demum breviores. Glumellæ 2[5] : extima ad 9-nervis, apice 2-seriatim 9-loba; lobis interioribus obtusis v. oblongo-lanceolatis hyalinis; exterioribus autem alternis in aristas rectas productis; intima 2-carinata, apice sæpe 2-dentata; marginibus hyalinis arcte induplicatis. Stamina 3; antheris elongatis. Styli 2, distincti tenues, apice stigmatoso plumosi. Fructus a dorso compressiusculus glaber subexsulcus, glumellis inclusus at liber. — Herbæ perennes, ∞-caules pubescentes; foliis planis v. convolutis; panicula longe stipitata angusta[6]; spiculis ∞; rhachilla inter flores articulata. (*Africa trop. utraque et austr.*[7])

88. **Cathestecum** PRESL.[8] — Flores in fasciculo ad 9, in spiculas 3 dispositi; spiculis spurie cymosis; centrali 5-flora; lateralibus 2-floris; floribus aut hermaphroditis, aut masculis v. imperfectis et ad glumellas (?) 1, 2 reductis. Floris hermaphroditi glumellæ 2; extima 3-loba, 3-aristata; lobis obtusis; lateralibus simplicibus ; medio autem 2-lobulato; nervis 3, inter lobos in aristas plus minus evolutas productis. Glumella intima 2-carinata, aut inter carinas 3-loba, aut lobo medio plus minus obsoleto. Stamina 3. Styli distincti graciles, apice stigmatoso breviter plumosi. Fructus... ? — Herbæ diffusæ prostratæ; foliis brevibus v. lineari-subulatis; floribus in pedunculo gracili fasciculatis; fasciculis alternis subsessilibus cymiformibus, 3-spiculatis ; spiculis pedicellatis lateralibus 2, suboppositis, 2-floris; glumis 2; extima oblonga; intima autem multo breviore, inæqui-truncata v. denticulata; spicula centrali ad 5-flora; flore terminali hermaphrodito;

1. An ad *Pappophoreas* referendum ? (B. H.)
2. Spec. 1. *C. filifolia* FOURN. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 570.
3. STEUD., *Syn. pl. glum.* (1855). — O. K., *Revis.*, 579. — *Schmidtia* STEUD., in *J.-A. Schm. Fl. Cap. vir. ins.*, 144 (non TRATT.). — B. H., *Gen.*, III, 1175, n. 200. — HACK., *Pflanzenfam.*, 64.
4. Nunc ad glumellam reducto.
5. Extus dense miceæ.
6. Quam in *Pappophoris* laxiore.
7. Spec. 2. BOISS., *Fl. or.*, V, 569.
8. *Rel. Hænk*, I, 294, t. 42; in *Flora* (1830), II, *Erg. Bl.*, 101. — B. H., *Gen.*, III, 1122, n. 62. — HACK., *Pflanzenfam.*, 65. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1028.

cæteris lateralibus alternis, imperfectis v. ad bracteam reductis. (*America bor. austro-occid.*[1])

89. **Pommereulla** L. F.[2] — Flores in spicula 2-5, hermaphroditi; glumis 2, sub articulatione persistentibus, subhyalinis carinatis, 1-3-nervibus. Bracteæ supra articulationem vacuæ 2, 4-fidæ, in lobos hyalinos lanceolatos v. seta parva terminatos dissectæ, sequentes 2-5 similes sed minores involucrantes; summa minor florem rudimentarium fovens v. vacua. Palea[3] intima latiuscula, 2-carinata. Stamina 2, 3; antheris parvis. Styli distincti breves, tenuiter penicillato-stigmatosi. Fructus intra bracteas involucrantes induratas inclusus, at liber, ovoideus v. ovoideo-oblongus; pericarpio laxo tenui. — Herba pumila, cæspitosa v. stolonifera; ramis vagina foliorum imbricata obtectis; foliorum limbo brevi plano; spica brevi intra folii supremi vaginam semi-inclusa; spiculis turbinatis subsessilibus; rhachilla inter flores continua, supra glumas articulata. (*India*[4].)

90. **Centotheca** DESVX[5]. — Flores (fere *Festucæ*) in spicula 2-∞, hermaphroditi[6]; glumis 2, carinatis acutis membranaceo-herbaceis subæqualibus, 3-5-nervibus. Glumellæ 2; extima glumis subæquali, 5-7-nervi, acuta v. mucronata exaristata, dorso rotundata et superne echinata; echinis setiformibus reversis e tuberculo basilari oriundis; intima autem breviore, 2-nervi v. 2-carinata glabra. Stamina 3. Styli distincti, apice stigmatoso plumosi. Fructus oblongus subteres crassiusculus, glumellis laxe inclusus at liber. — Herbæ erectæ elatæ; foliis planis lanceolatis, inter nervos transverse venosis; paniculæ terminalis ramis erectis v. demum patulis, haud v. parum racemulosis; spiculis breviter pedicellatis. (*Africa, Asia et Oceania trop.*[7])

1. Spec. 2, 3. VAS., *Grass. Southw.*, I, t. 13. — FOURN., *Gram. mex.*, 133. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 517.

2. *Nov. Gram.*, 33, in *Amœn. acad.*, X; *Suppl.* (1781), 12. — J., *Gen.*, 34. — LAMK, *Ill.*, t. 37. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 91, t. 18, fig. 6. — K., in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, XXIII, t. 7; *Enum.*, I, 320 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 874. — B. H., *Gen.*, III, 1174, n. 196. — HACK., *Pflanzenfam.*, 65. — *Pomereulla* RŒM. et SCH., *Syst.*, II, 252. — MEISSN., *Gen.*, 423

3. Sic ab auctt. dicta. Flores in specimine valde manco visi iterum observandi.

4. Spec. 1. *P. Cornucopiæ* L. F. — ROXB., *Pl. corom.*, t. 131.

5. In *Nouv. Bull. Soc. philom.*, II (1810), 189; *Journ.*, I (1813), 70. — K., *Enum.*, I, 366; *Rev.*, t. 70. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 69, t. 14, fig. 7. — B. H., *Gen.*, III, 1190, n. 239. — HACK., *Pflanzenfam.*, 71. — ? *Megastachya* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, t. 15, fig. 5 (ex B. H.).

6. Rhachilla ultra florem supremum producta ibique sæpe glumigera. Pili spicularum valde conspicui.

7. Spec. 3. TRIN., *Spec. Gram.*, t. 298 (*Uniola*). — GRIFF., *Ic. pl. asiat.*, t. 152. — ? PAL.-BEAUV., *Fl. owar. et ben.*, t. 15, fig. 15 (*Poa*). — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 640. — DRAKE, *Fl. Polyn. fr.*, 262; *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 349. — HACK., in *Journ. Linn. Soc.*, XXIX, 65.

91. **Orthoclada** PAL.-BEAUV.[1] — Flores in spicula 1, 2, hermaphroditi v. 1-sexuales. Glumæ 2, rigidule membranaceæ carinatæ acutæ, 3-5-nerves. Glumellæ 2, glumis subæquales; extima 5-7-nervis; intima autem paulo brevior, 2-nervis v. 2-carinata. Stamina 2, 3. Styli distincti longiusculi, apice stigmatoso plumosi. Fructus crassus oblique oblongus compressiusculus, arcte inclusus at liber. — Herba erecta valida; foliis petiolatis planis ample lanceolatis, venosis et transverse venulosis; paniculæ ramis crebris tenuibus secus rhachin fasciculatis, erectis demumque late patentibus; spiculis in ramulo paucis; rhachilla continua inter flores longiuscula. (*America trop. utraque*[2].)

92. **Lophatherum** AD. BR.[3] — Flores in spicula ∞; hermaphrodito 1; cæteris ad glumam reductis. Glumæ 2, latiusculæ obtusæ membranaceæ, 5-nerves : extima minor, sæpe persistens. Glumellæ 2 : extima glumis major, 5-7-nervis, nunc breviter aristata; intima autem subæqualis angusta hyalina, 2-carinata; carinis subalatis. Stamina 3. Stylus 1; ramis 2, elongatis, tenuiter plumosis. Fructus oblongus, inclusus. — Herba[4] elatiuscula erecta; foliis lanceolatis planis, inter nervos transversim venulosis; paniculæ elongatæ ramis sparsis dissitis; spiculis secus ramulos sparsis; rhachilla supra glumas articulata et ultra florem producta, apice glumellas ∞[5] gerente paucinerves, nunc glumellulam 2-nervem rudimentariam foventes, breviter aristatas et recurvas, cristam parvam, 1-lateralem, e summa spicula exsertam, formantes. (*Asia calid. austro-or.*, *Arch. Malayan.*[6])

93. **Zeugites** P. BR.[7] — Flores in spicula 2-∞; fœmineo inferiore; cæteris masculis. Glumæ 2, tenuiter membranaceæ, 3-∞-nerves, subæquales latæ, apice rotundatæ v. subtruncatæ muticæ, nunc

1. *Agrost.*, 69, t. 14, fig. 9. — K., *Enum.*, I, 423; *Rev. Gram.*, t. 71. — ENDL., *Gen.*, n. 901. — B. H., *Gen.*, III, 1190, n. 240. — HACK., *Pflanzenfam.*, 71.

2. Spec. 1. *O. rariflora* PAL.-BEAUV. — DŒLL., in *Mart. Fl. bras.*, II, III, t. 35. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 576.

3. In *Duperr. Voy. Coq. Bot.*, 49, t. 8. — K., *Enum.*, I, 390. — ENDL., *Gen.*, n. 897. — B. H., *Gen.*, III, 1191, n. 241. — HACK., *Pflanzenfam.*, 71. — *Acroelytrum* STEUD., in *Flora* (1846), 20.

4. *Centothecæ* habitu.

5. Flores scilicet imperfectos.

6. Spec. 1. *L. gracile* AD. BR. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 300. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 179 (part.).

7. *Jam.* (1756), 341, t. 4, fig. 3. — SCHREB., *Gen.*, 810. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 110, t. 12, fig. 9. — ENDL., *Gen.*, n. 955. — B. H., *Gen.*, III, 1791, n. 243. — HACK., *Pflanzenfam.*, 71. — *Senites* ADANS., *Fam. des pl.*, II, 39. — *Despretzia* K., *Rev. Gram.*, II, 485, t. 157; *Agrost.*, 39. — *Krombholzia* FOURN., in *Bull. Soc. bot. Belg.*, XV, 463.

inæqui-dentatæ, inter nervos plerumque transversim venulosæ. Glumella extima glumis conformis, at longior, ∞-nervis, raro mucronulata; intima autem angustior hyalina, 2-carinata. Stamina 3. Styli 2, distincti, apice stigmatoso laxe plumosi. Fructus oblongus, inclusus at liber. — Herbæ nunc debiles, basi decumbenti-ramosæ, nunc elatiores validæ; foliis planis, sessilibus v. petiolatis, ovatis v. ovato-lanceolatis, inter venas transverse venulosis; panicula terminali, aut densa, aut laxe effusa; spiculis nutantibus paucis; rhachilla continua v. sub flore inferiore articulata, sæpe elongata. (*America trop. utraque*[1].)

94? **Streptogyna** Pal.-Beauv.[2] — Flores in spiculis pauci (1-4). Glumæ 2 : extima parva; intima autem multo longior convoluta acuta mutica, ∞-nervis. Glumellæ longiores rigidioresque arcte convolutæ, ∞-nerves, tenuiter aristatæ (summæ 1-3 vacuæ gradatimque minores); intima inclusa angusta membranacea, 2-carinata, breviter 2-fida. Glumellulæ 2, 3, angustæ. Stamina 2, 3. Germen in stylum longe attenuatum; ramis 2, 3, longissime filiformibus, demum apice spiraliter tortis, breviter stigmatoso-papillosis. Fructus linearis teres exsulcus, glumellis induratis inclusus at liber. — Herba elatiuscula erecta; foliis elongatis planis, longe in vaginam angustatis; venulis transversis tesselatis; inflorescentia longe spiciformi rigida; spiculis lineari-teretibus in spica 1-laterali subsessilibus; rhachilla inter flores articulata; floribus saltem inferioribus hermaphroditis. (*India, Africa, America calid. utraque*[3].)

III. BAMBOSEÆ.

95. **Bambos** Retz. — Flores in spicula 2-∞, hermaphroditi v. polygami. Glumella extima concava, tenuiter ∞-nervis; intima autem subæqualis v. angustior; carinis 2, acutis ciliatis prominentibus subaliformibus v. 0. Glumellulæ 3. Stamina 6; filamentis liberis; antheris lineari-elongatis, sublateraliter rimosis. Germen

1. Spec. 4, 5. Fourn., *Gram. mex.*, 121. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 576, t. 102 A.

2. *Agrost.*, 80, t. 16, fig. 8. — Lamk, *Ill.*, t. 912. — K., *Enum.*, I, 427. — Endl., *Gen.*, n. 905. — B. H., *Gen.*, III, 1191, n. 242 (*Streptogyna*). — Hack., *Pflanzenfam.*, 71.

3. Spec. 1. *S. crinita* Link. — Doell, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 171, t. 46.

1-loculare, apice sæpius hirsutum; stylo elongato, apice stigmatoso simplici v. varie 2, 3-lobo; lobis breviter plumosis. Ovulum adscendens; micropyle inferne antica. Fructus oblongus, facie planus v. plus minus profunde sulcatus; pericarpio tenui; semine dite albuminoso; embryone ad basin antico. — Stirpes arborescentes excelsæ, v. rarius frutescentes, suffrutescentes v. scandentes; culmis glabris v. spiniferis, sæpe crassis durissimis; foliis breviter petiolatis, cum vagina articulatis; limbo plano; venis transversis conspicuis v. obscuris; panicula in caule inferne denudato sæpius valde decomposita, nunc simpliciter composita; spiculis acutis secus ramos elongatos sæpe sessilibus subverticillatis fasciculatis; rhachilla sub floribus articulata; flore superiore sæpe masculo; glumis subcoriaceis v. membranaceis, muticis v. nunc breviter mucronato-acuminatis, tenuiter ∞-nervibus; inferioribus sæpe sterilibus. (*Asia trop. et subtrop.*, *America trop.*) — *Vid. p.* 146.

96. **Guadua** K.[1] — Flores (fere *Bambosæ*) hermaphroditi v. polygami, in spicula 1-∞; bracteis ∞, imbricatis, ab extima gradatim auctis, ∞-nervibus; summa tenuiore 2-nervi; carinis nunc membranaceo-alatis. Glumellulæ 3. Stamina 6. Styli rami varie connati, apice varie plumosi. Fructus ovoideo-oblongus v. sublinearis, apice pubescens v. hirsutus, inclusus at liber. — Arbores v. frutices, nunc spiniferi v. aculeati; foliis breviter petiolatis cum vagina articulatis; spiculis varie subspicatis v. glomeratis, erectis v. reversis; rhachilla sub flore sæpe articulata, nunc ultra eum in stipitem crassiusculum apice glumigerum producta; cæteris *Bambosæ*. (*America trop.*[2])

97? **Guaduella** Franch.[3] — Flores (fere *Bambosæ*[4]) polygami v. hermaphroditi; inferioribus 1-3 fœmineis. Glumellæ 2 : extima coriacea, ∞-nervis; intima autem 2-carinata; carinis alatis. Glumellulæ 3, liberæ obovatæ, apice obtusæ v. truncatæ. Stamina 6; filamentis liberis brevibus; antheris elongatis, 2-rimosis. Germen

1. *Syn. pl. æquin.*, I, 252. — Endl., *Gen.*, n. 909. — Rupr., in *Mém. Acad. Pétersb.*, sér. 6, V, t. 14-16. — Munr., in *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 76. — B. H., *Gen.*, III, 1210, n. 285.

2. Spec. ad 15. H. B., *Pl. æquin.*, t. 20, 21 (*Bambusa*). — Trin., *Spec. Gram.*, t. 337 (*Bambusa*). — Dœll, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, t. 48, 49; 52 (*Bambusa*), 53 (*Nastus*). — Fourn., *Gram. mex.*, 129. — Griseb., *Fl. brit. W.-Ind.*, 528.

3. In *Bull. Soc. Linn. Par.*, 676; in *Journ. Morot* (1889), 305.

4. Cujus est potius sectio (Hack., *Pflanzenfam.*, 95).

oblongum villosulum; stylo elongato, nisi basi 2-mero; apicibus stigmatosis dilatatis diuque cohærentibus. — Frutex parvus; foliis late lanceolatis; petiolo cum vagina haud articulato; inflorescentia terminali abbreviata, basi composite superneque simpliciter ramosa; spiculis pedicellatis acutis, compressis, ∞-floris, basi 2-glumigeris; cæteris *Bambosæ*. (*Gabonia*[1].)

98. **Nastus** J.[2] — Flores (*Bambosæ*) in spicula solitarii hermaphroditi; squamis spiculæ ∞, imbricatis, ab extima ad summam gradatim auctis, rigidis v. coriaceis; intima 2-carinata. Glumellulæ 3. Stamina 6, libera. Germen glabrum; styli varii ramis 2, 3. Fructus membranaceus. — Arbores v. frutices; foliis *Bambosæ;* ramulis floriferis foliatis ad nodos fasciculato-verticillatis; panicula stricta parce ramosa; spiculis erectis; rhachilla vix articulata, sæpe ultra florem in stipitem glumigerum v. nudum producta. (*Ins. Mascaren.*[3])

99. **Puelia** FRANCH.[4] — Flores in spicula ∞, 1-sexuales; inferioribus 4-6 masculis v. neutris; terminali fœmineo. Stamina in flore masculo 6, 1-adelpha; antheris linearibus. Germen (in flore neutro inferne dilatatum sterile) oblongum glabrum, in stylum 2-fidum attenuatum. Fructus subgloboso-ovoideus, styli basi apiculatus; pericarpio tenui, facile solubili. — Herba humilis; foliorum vagina ad oram ciliata; limbo brevissime petiolato, e basi rotundata anguste lanceolato; spiculis compressis; panicula terminali brevi; ramulis 1-lateralibus; bracteis sub spicula vacuis 4, 5. (*Gabonia*[5].)

100. **Atractocarpa** FRANCH.[6] — Flores (fere *Pueliæ*) monœci in spicula paucibracteata plures; glumis coriaceis glabris, ∞-nervibus. Glumellæ 2 : extima glumis similis; intima 2-carinato-alata. Glumellulæ 3, obovatæ, basi attenuatæ membranaceæ. Stamina 6; filamentis 1-adelphis; antheris linearibus subextrorsis; loculis basi et apice puberulo discretis. Germen glabrum; stylo erecto, mox 2, 3-fido; ramis recurvis papillosis. Fructus fusiformis, hinc sulcatus. — Herba humilis[7]; culmo herbaceo, basi squamigero; foliis ultra vagi-

1. Spec., 1. *G. marantifolia* FRANCH.
2. *Gen.*, 34. — ENDL., n. 908. — MUNRO, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 74. — B. H., *Gen.*, III, 1210, n. 284. — HACK., *Pflanzenfam.*, 94. — *Stemmatospermum* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 144, t. 25, fig. 5.
3. Spec. 3.
4. In *Bull. Soc. Linn. Par.*, 674; in *Rev. gén. bot.*, II, 470. — HACK., *Pflanzenfam.*, 96.
5. Spec. 1. *P. ciliata* FRANCH.
6. In *Bull. Soc. Linn. Par.*, 675; in *Rev. gén. bot.*, II, 465, t. 25.
7. Pedalis v. vix ultra. Habitus *Oryzarum* quarumdam africanarum.

nam glabram breviter petiolatis; limbo ovato-lanceolato acuminato, ∞-nervi; panicula racemiformi elongata angusta laxiflora; spiculis lanceolatis compressiusculis; floribus distichis; inferioribus nunc 3-natis; bracteis inferioribus vacuis brevioribus 2. (*Africa trop. occid.*[1])

101. **Gigantochloa** KURZ.[2] — Flores in spicula ∞, hermaphroditi v. polygami; bracteis rigidule membranaceis, muticis v. mucronato-acuminatis, ∞-nervibus; inferioribus paucis ab extima gradatim auctis et nunc summa vacuis; glumella extima bracteis simili; intima autem 2-nervi; carinis superne prominulis ciliatis. Stamina 6, omnia v. ex parte 1-adelpha; filamentorum tubo brevi v. demum elongato; antheris linearibus. Glumellulæ 1-3, v. 0. Germen apice breviter papilloso-pilosum. Fructus oblongus v. angustus, hinc sæpe sulcatus, inclusus at liber.—Frutices; foliis et habitu *Bambosæ;* paniculæ ramis longis v. longissimis; spiculis ∞; glomerulis densis subglobosis dissitis; rhachilla sæpe demum articulata. (*Asia et Oceania trop.*[3])

102. **Oxytenanthera** MUNRO[4]. — Flores (fere *Gigantochloæ*) in spicula solitarii terminales hermaphroditi[5]. Bracteæ ∞, ab ima ad supremam majores imbricatæ, rigide membranaceæ, nunc scaberulæ, ∞-nerves. Stamina 6, 1-adelpha; filamentorum tubo primum brevi demumque longe tenuiterque tubuloso; antheris exsertis. Stylus longus gracilis papillosus, apice 2, 3-fidus; ramis pilosis. Fructus oblongus, laxe inclusus; pericarpio membranaceo. — Arbores; foliis cæterisque *Gigantochloæ;* spiculis elongato-conicis, glomeratis v. subcapitatis; rhachilla basi ægre solubili. (*Asia et Oceania trop.*[6])

103. **Dendrocalamus** NEES[7]. — Flores polygami in spiculis 2-∞. Glumæ membranaceæ v. rigidulæ, muticæ v. mucronatæ, ∞-nerves, ab infima ad summas gradatim majores; glumella breviore et angustiore, 2-nervi; carinis nunc ciliatis. Glumellulæ rudimentariæ 1, 2, v. 0. Stamina 6, libera; antheris linearibus. Stylus elongatus, integer

1. Spec. 1. *A. olyræfolia* FRANCH.
2. MUNRO, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 123. — B. H., *Gen.*, III, 1211, n. 287. — HACK., *Pflanzenfam.*, 96. — FRANCH., in *Rev. gén. bot.*, II, 469.
3. Spec. 4, 5. KURZ, *For. Fl. brit. Burm.*, II, 555 (part.); *Bamb.*, 58.
4. In *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 126. — B. H., *Gen.* III, 1211, n. 288. — HACK., *Pflanzenfam.*, 96. — FRANCH., in *Rev. gén. bot.*, II, 470.
5. Additis nunc paucis inferioribus imperfectis; bractea intima 2-nervi.
6. Spec. 5, 6. BEDD., *Ic. pl. ind. or.*, t. 234; *Fl. sylv.*, t. 322.
7. In *Linnæa*, IX, 476. — MUNRO, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 146, t. 6. — B. H., *Gen.*, III, 1212, n. 289. — HACK., *Pflanzenfam.*, 96.

v. inæqui-æquive-2, 3-fidus ; ramis subulatis recurvis papillosis. Fructus subsphæricus v. ovoideus, styli sæpius basi rostratus, inclusus at liber. Semen a pericarpio indurato liberum. — Arbores v. frutices; foliis *Bambosæ;* paniculæ ramis longis; glomerulis capituliformibus secus ramos dissitis densis; spiculis cujusque ∞, inæqualibus glomeratis; rhachilla vix articulata et ultra flores sæpe producta; stipite nudo v. glumigero. (*Asia et Oceania calid.*[1])

104. **Melocalamus** BENTH.[2] — « Flores (fere *Dendrocalami*) in spiculis 2, hermaphroditi; infimus unus fertilis. Germen glabrum; styli ramis 3. Glumellulæ 3. Fructus[3] subglobosus, demum valde auctus; pericarpio rigido coriaceo haud crasso; semine magno libero. — Planta arborescens[4]; spiculis secus ramos paniculæ dissite glomeratis. (*Martabania*[5].) »

105? **Greslania** BALANS.[6] — Flores (fere *Dendrocalami*) in spiculis solitarii hermaphroditi; bracteis paucis (plerumque 4) imbricatis, ab infima ad summam majoribus, rigidis muticis, ∞-nervibus. Stamina 6, libera; antheris longe linearibus. Glumellulæ 3, breves crassæ inæquales[7]. Germen oblongo-conicum; stylis 3, distinctis plumosis. Fructus inclusus teres; pericarpio crasso; semine adscendente libero. — Herbæ v. frutices elati; foliis *Bambosæ*, nunc brevibus; panicula terminali, ampla floribunda v. parce ramosa; ramulis nunc foliatis; spiculis secus ramulos cymuloso-confertis; rhachilla producta quoad bracteam penultimam dorsali tenui et apice minute glumigera. (*Nova Caledonia*[8].)

106. **Teinostachyum** MUNRO[9]. — Flores (fere *Dendrocalami*) in spiculis solitarii hermaphroditi. Glumæ 1, 2, membranaceæ v. rigidulæ, acutatæ v. mucronatæ, ∞-nerves, arcte imbricatæ. Glumellæ 2 : extima glumis similis, latior arcteque convoluta; intima autem tenuior

1. Spec. ad 9. ROXB., *Pl. corom.*, t. 80 (*Bambusa*). — KURZ, *For. Fl. Brit. Burm.*, II, 558; in *Journ. As. Soc. Beng.*, XLII, 250. — BEDD., *Fl. sylv.*, t. 325. — BAL., in *Journ. Morot* (1890), 30. — *Hook. Icon.*, t. 1770.
2. In *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 134; *Gen.*, III, 1212, n. 290. — HACK., *Pflanzenfam.*, 96.
3. « Pollicem diametro excedens » (KURZ).
4. *Bambosæ* habitu.
5. Spec. 1. *M. compactiflorus* BENTH. — *Pseudostachyum compactiflorum* KURZ, *For Fl. brit. Burm.*, II, 567; *Bamb.*, t. 2, fig. 13.
6. In *Bull. Soc. bot. Fr.*, XIX, 319. — B. H., *Gen.*, III, 1213, n. 292. — HACK., *Pflanzenfam.*, 96.
7. Trachei-nervatæ.
8. Spec. 3. « Genus *Pseudostachyo* et *Teinostachyo* valde affine ! » (B. H.), forte ad illius sectionem reducendum.
9. In *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 142, t. 3. — B. H., *Gen.*, III, 1213, n. 293. — HACK., *Pflanzenfam.*, 96.

lata convoluta, 2-carinata; carinis prominentibus ciliatis. Glumellulæ 3, lanceolatæ membranaceæ plurinerves. Stamina 6, libera; antheris linearibus. Germen glabrum; stylo elongato rigidulo; ramis 2, 3, papilloso-plumosis. Fructus ovoideo-oblongus rostratus; pericarpio crassiusculo; semine adscendente libero. — Arbores v. frutices, nunc subscandentes; foliis *Bambosæ;* paniculæ ramis pauci- v. ∞-spiculatis; spiculis secus ramos dispositis; rhachilla sub flore articulata et ultra eum in stipitem glumigerum producta. (*India*[1].)

107? **Pseudostachyum** MUNRO[2]. — Flores in spicula solitarii hermaphroditi; bracteis ∞, imbricatis. Glumella extima lata convoluta membranacea, ∞-nervis; intima autem æquilonga lata convoluta; carinis 2, superne prominentibus. Glumellulæ 3, majusculæ. Stamina 6; antheris linearibus apiculatis. Germen glabrum; stylo rigidulo complanato rostrato. Fructus depresso-globulus glaber crustaceus; semine libero. — Planta subarborescens; foliis *Bambosæ;* paniculæ ramis incurvis dense fasciculatis v. flexuosis; spiculis (ex parte sterilibus) secus ramos laxe dispositis; rhachilla sæpe ultra florem producta glumigera. (*India mont.*[3])

108. **Cephalostachyum** MUNRO[4]. — Flores (*Pseudostachyi*) in spicula solitarii hermaphroditi; glumis paucis v. 1, membranaceis convolutis, ∞-nervibus, extus sæpe pilosis. Glumellæ 2; extima glumis simili imparinervi; intima autem subæquali parinervi, apice 2-carinata, 2-dentata. Glumellulæ 3, oblongo-lanceolatæ magnæ membranaceæ hyalinæ. Stamina 6. Stylus elongatus, nunc rigidus, apice breviter 2, 3-fidus plumosus. Fructus oblongus v. longe obovoideus rostratus coriaceus; semine libero adscendente. — Arbores v. frutices; foliis *Bambosæ;* capitulis ad apices ramulorum fasciculatorum solitariis dense globosis v. secus paniculæ ramos elongatos dispositis distantibus; spiculis in glomerulo ∞; bracteis et spiculis imperfectis intermixtis; rhachilla quoad glumellam extimam dorsali ultra florem in stipitem nudum producta. (*India, Malacassia*[5].)

1. Spec. 3. KURZ, *For. Fl. brit. Burm.*, II, 566 (*Cephalostachyum*). — BEDD., *Fl. sylv.*, t. 323.
2. In *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 141, t. 4. — B. H., *Gen.*, III, 1212, n. 291. — HACK., *Pflanzenfam.*, 96.
3. Spec. 1. *P. polymorphum* MUNRO. Genus autonomiæ nonnihil dubiæ.
4. In *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 138. — B. H., *Gen.*, III, 1213, n. 294. — HACK., *Pflanzenfam.*, 96.
5. Spec. 5. TRIN., *Spec. Gram.*, t. 338 (*Bambusa*). — GRIFF., *Ic. pl. ind. or.*, t. 151 (*Schizostachyum*). — KURZ, *For. Fl. brit. Burm.*, II, 563 (part.). Ad genus referendus est *Nastus capitatus* K., *Rev. Gram.*, 325, t. 75, scil. *Beesha capitata* MUNRO.

109. **Melocanna** TRIN.[1] — Flores in spicula solitarii hermaphroditi; squamis 6-12, ab infima ad superiorem convolutam gradatim auctis, membranaceis mucronato-acuminatis, ∞-nervibus. Glumellulæ 2, angustæ. Stamina 6; filamentis liberis aut inæqui-cohærentibus; antheris linearibus. Germen glabrum; stylo elongato, nunc crasso angulato, apice 2-4-fido; ramis papillosis. Fructus magnus, ovoideus v. globosus, basi bracteis stipatus, acumine crasso recurvo sæpius rostratus; pericarpio carnoso crassissimo; semine libero. — Arbor; foliis *Bambosæ;* panicula elongata virgata; ramis spiciformibus ∞; spiculis 1-lateraliter confertis, 2, 3-natim fasciculatis, bracteatis; rhachilla raro ultra florem producta. (*India*[2].)

110. **Schizostachyum** NEES[3]. — Flores in spicula solitarii hermaphroditi; bracteis 5-10, ab infima ad supremas gradatim auctis muticis, ∞-nervibus, imbricato-convolutis. Glumellulæ angustæ 2, 3, v. 0. Stamina 6, libera. Stylus elongatus, apice 2, 3-fidus; ramis recurvis papillosis. Fructus subglobosus v. ovoideus liber, coriaceus v. induratus; semine libero. — Arbores v. frutices; foliis *Bambosæ;* vagina apice cum petiolo brevi articulata; paniculis parum ramosis v. subsimplicibus; glomerulis paucis v. 0; spiculis ∞, inæqualibus, tenuibus v. longiusculis. (*Asia or.*, *Oceania calid.*[4])

111. **Dinochloa** BUSE[5]. — Flores[6] in spiculis solitarii hermaphroditi. Squamæ 3-5, ab infima gradatim auctæ, arcte imbricatæ, membranaceæ muticæ obtusæ, ∞-nerves. Stamina 6; filamentis brevibus, sæpius liberis; antheris apice nunc papillosis v. subpenicillatis, sublateraliter rimosis. Germen glabrum; stylis 2, 3, gracilibus, apice stigmatoso papilloso exsertis. Fructus « bacciformis, intus carnosus ». — Frutices alte scandentes; foliis *Bambosæ;* paniculis supradecompositis; ramulis tenuibus elongatis; spiculis crebris; fasciculis subglobosis sessilibus; rhachilla brevi haud producta. (*Arch. Malay. et Philip.*[7])

1. In *Spreng. N. Entd.*, II, 43. — MUNRO, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 131 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 1214, n. 297. — HACK., *Pflanzenfam.*, 97.
2. Spec. 1. *M. bambusoides* TRIN. — *Bambusa baccifera* ROXB.
3. *Agrost. bras.*, 535. — ENDL., *Gen.*, n. 908[1]. — MUNRO, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 135. — B. H., *Gen.*, III, 1214, n. 295. — HACK., *Pflanzenfam.*, 97.
4. Spec. 7, 8. KURZ, in *Journ. As. Soc. bengal.*, XXXIX, 88; *Bamb.*, 63. — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 31.
5. In *Pl. Jungh.*, 387. — MUNRO, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 153, t. 5. — B. H., *Gen.*, III, 1214, n. 296. — HACK., *Pflanzenfam.*, 97.
6. Minimi.
7. Spec. ad 2. KURZ, *For. Fl. brit. Burm.*, II, 570 (part.).

112. **Ochlandra** THW.[1] — Flores (fere *Melocannæ*) in spicula solitarii hermaphroditi; bracteis inferioribus vacuis 3-8; glumella imparinervi 0. Glumellulæ (?) 3, valde irregulares inæquales. Stamina ∞[2]; filamentis liberis v. varie polyadelphis. Stylus elongatus, apice breviter 4-6-fidus; ramis papilloso-serrulatis. Fructus maximus[3], ovoideo-conicus, acuminatus, bracteis stipatus; pericarpio carnoso crassissimo; semine libero. — Arbores v. frutices; foliis *Bambosæ*, secus pedunculum cum minoribus sterilibus glomeratis v. in capitulum terminale confertis; rhachilla plerumque ultra florem breviter producta. (*India penins.*, *Zeylania*[4].)

113. **Arundinaria** MICHX[5]. — Flores in spicula ∞, hermaphroditi, v. supremi imperfecti. Glumæ 1, 2, inæquales; extima minore v. 0. Glumellæ 2, longiores, membranaceo-herbaceæ v. rigidulæ, ∞-nerves; extima obtusiuscula v. acutata, nunc mucronata; intima autem minore, 2-carinata. Glumellulæ 3, membranaceæ plurinerves. Stamina 3, cum glumellulis alternantia. Germen apice nunc pilosum; stylis 2, 3, nunc basi connatis, laxe plumosis. Fructus ovoideus v. oblongus, hinc sulcatus, glumellis inclusus. — Suffrutices v. arbusculæ, nunc elatæ; ramis nunc fasciculatis; foliis planis, breviter petiolatis, cum vagina articulatis; paniculis sæpius terminalibus, aut subsimplicibus, aut e racemis subverticillatis v. fasciculatis compositis; spiculis[6] plerumque elongatis compressis; rhachilla nunc demum sub floribus articulata; bracteis nunc (*Thamnocalamus*[7]) spathaceis. (*Asia et America utraque calid.*[8])

114? **Glaziophyton** FRANCH.[9] — Flores (*Arundinariæ*) in spicula 1-3, hermaphroditi; superiore acutiore. Glumæ ad basin spicu-

1. *Enum. pl. zeyl.*, 376. — B. H., *Gen.*, III, 1215, n. 298. — HACK., *Pflanzenfam.*, 97. — *Beesha* MUNRO, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 144 (non RHEEDE, non K.).
2. Nunc ad 30.
3. Sæpe ∞-pollicaris.
4. Spec. 3. BEDD., *For. man. bot.*, 234; *Fl. sylv.*, t. 324.
5. *Fl. bor.-amer.*, I, 73. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 144, t. 25, fig. 7. — ENDL., *Gen.*, n. 904. — RUPR., in *Mém. Acad. Pétersb.*, sér. 6, V, t. 1-3. — K., *Rev. Gram.*, t. 155, 156. — MUNRO, n *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 13. — B. H., *Gen.*, III, 1207, n. 277. — HACK., *Pflanzenfam.*, 93. — *Miegia* PERS., *Syn.*, I, 101. — *Ludolfia* W., in *Ges. Nat. Fr. Berl. Mag.*, II, 320. — *Triglossum* FISCH., *Cat. Jard. pl. Gorenk.* (1812), c. ic. (ex RŒM. et SCH.). — *Macronax* RAFIN., in *N. York Med. Rep.*, V, 350 (ex MUNRO).
6. Viridibus v. nunc coloratis.
7. MUNRO, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 33.
8. Spec. ad 25. TRIN., *Spec. Gram.*, t. 349, 350. — KURZ, *For. Fl. Burm.*, II, 549; in *Journ. Asiat. Soc. bengal.*, XLII, 249. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 163. t. 44, 45. — FOURN., *Gram. mex.*, 131. — BEDD., *Fl. sylv.*, t. 27. — OLIV., in *Hook. Icon.*, t. 1969. — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 27.
9. In *Journ. Mor.* (1889), 227, c. ic. An ab *Arundinaria* satis distinctum?

læ 1, 2, vacuæ, acutæ v. mucronulatæ, 3-nerves. Glumellæ 2 : extima 5-7-nervis, dorso subcarinata; intima autem 2-carinata; carinis marginibusque ciliatis. Glumellulæ 3, obovato-ellipticæ, sæpe inæquales, integræ. Stamina 3, libera. Germen ovoideo-oblongum subsessile; stylis liberis 2, apice plumosis. — Herba perennis; rhizomate subhypogæo; ramis aeriis 2-morphis; alteris aphyllis, crebre transversim septatis, passim ad nodos apicales florigeris, sæpius sterilibus; alteris autem foliiferis; foliis anguste lanceolato-acuminatis; inflorescentia ampla; ramis ∞, subfasciculatis arcuatis; ramulis ultimis spiculigeris in axilla bracteæ scariosæ numero variis; spiculis in quoque paucis dissitis sessilibus; ramulo quoque bractea et bracteola 2-carinata stipato; rhachilla elongata glabra, sub floribus articulata et sæpe ultra eos producta apiceque glumelligera. (*Brasilia*[1].)

115. **Arthrostylidium** RUPR.[2] — Flores in spicula ∞, hermaphroditi, v. summus imperfectus. Glumæ paucæ vacuæ imbricatæ, ab extima gradatim majores, membranaceæ v. coriaceæ muticæ, ∞-nerves. Glumella extima similis imparinervis; intima autem subinclusa angustior, 2-carinata. Glumellulæ 3, lanceolatæ v. obovatæ; postica nunc breviore. Stamina 3; antherarum loculis basi discretis. Germen glabrum; stylo apice 2-fido; ramis papillosis v. plumosis. Fructus oblongus, inclusus at liber. — Arbores v. frutices, nunc scandentes; foliis petiolatis, cum vagina articulatis; paniculis nunc basi foliatis, nunc ad nodos dense fasciculatis, plus minus ramosis; rhachi compressa; spiculis utrinque ramulo insertis, sessilibus v. pedicellatis; rhachilla sub floribus articulata. (*America trop.*[3])

116. **Microcalamus** FRANCH.[4] — Flores polygami in spiculis 2; superiore hermaphrodito; inferiore autem masculo v. neutro. Glumæ 2, ovatæ concavæ ciliolatæ mucronulatæ; extima 3-nervi; intima majore, 5-nervi. Glumellæ 2 : extima in flore hermaphrodito rigide chartacea, obscure 5-nervis; in flore masculo v. neutro ovato-lanceolata, 7-nervis, conspicue carinata. Glumella intima inclusa tenuiter membranacea hyalina, apice fimbriata; carinis 2, obtusis

1. Spec. 1. *G. mirabile* FRANCH.

2. In *Mém. Acad. Pétersb.*, sér. 6, V, 117, t. 3-5. — ENDL., *Gen.*, n. 904[1]. — MUNRO, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 39, t. 1. — B. H., *Gen.*, III, 1208, n. 278. — HACK., *Pflanzenfam.*, 93. — *Aulonemia* GOUD., in *Ann. sc. nat.*, sér. 3, V, 75, t. 4.

3. Spec. ad 12. DŒLL., in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 172, t. 47.

4. In *Journ. Mor.* (1889), 282, c. xylogr.

haud ciliatis; marginibus hyalinis arcte incurvis. Stamina 3; antheris lineari-elongatis. Glumellulæ 3, minimæ obovato-truncatæ v. 0. Germen sessile glabrum; stylis 2, discretis, gracilibus, apice clavato plumulosis. — Herba perennis; rhizomate simplici v. ramoso; ramis aeriis gracilibus, basi vaginis foliorum præteritorum vestitis, altius supra nodum breviter paucifoliosis et floriferis; nodo barbato; vaginis pilosulis; limbo lanceolato breviter petiolato, ∞-nervi; venulis transversis ∞; petiolo cum vagina articulato; spiculis paniculæ terminalis inæqui-pyramidatæ ramis insertis, basi articulatis et ex parte abortivis. (*Congo.*[1])

117? **Phyllostachys** SIEB. et ZUCC.[2] — Flores (*Arundinariæ*) in spiculis 1-4. Bracteæ 3-5, ab ima majores, imbricatæ, 3-∞-nerves: intima 2-carinata, ∞-nervis. Glumellulæ 3. Stamina 3. Germen stipitatum glabrum; stylo elongato; ramis 3, papillosis elongatis gracilibus. — Arbores v. frutices; ramis subteretibus, hinc obtuse sulcatis; foliis breviter petiolatis; vagina apice articulata; limbo transverse tesselatim venuloso; panicula laxa; spicis densis v. laxis, per 1, 2 bractea spathacea involutis; rhachilla inter flores articulata sæpeque ultra flores in stipitem nonnunquam glumigerum producta. (*China*, *Japonia*[3].)

118? **Fargesia** FRANCH.[4] — Flores fere *Phyllostachidis*[5]; germine sessili; stylis 3, fere a basi distinctis. — Frutex parum elatus; ramis teretibus; ramulis semi-verticillatis; petiolo cum vagina articulato; paniculæ pyramidatæ spiculis in racemulum densum 1-lateralem dispositis; bractea suprema spathiformi scariosa late vaginata involucrante; limbo minuto, cito deciduo. (*China*[6].)

119. **Merostachys** SPRENG.[7] — Flores (*Arundinariæ*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2-4, ananthæ, ab extima minuta gradatim auctæ, alternatim imbricatæ. Glumellæ 2: extima glumæ intimæ subsimilis membranacea mutica ecarinata, tenuiter ∞-nervis;

1. Spec. 1. *M. barbinodis* FRANCH.
2. In *Abh. Akad. Wiss. Münch.*, III, 745, t. 5. — MUNRO, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 35. — B. H., *Gen.*, III, 1208, n. 279. — HACK., *Pflanzenfam.*, 93.
3. Spec. 4, 5. HANCE, in *Trim. Journ.* (1876), 285. Generis typus sæpe sub nomine erroneo *Bambusæ nigræ* cultus.
4. In *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1067.
5. Cujus potius forte sectio.
6. Spec. 1. *F. spathacea* FRANCH.
7. *Syst.*, I, 132. — K., *Rev. Gram.*, t. 79. — RUPR., in *Mém. Acad. Pétersb.*, sér. 6, V, 126, t. 10. — MUNRO, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 46 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 1209, n. 281. — HACK., *Pflanzenfam.*, 93.

costa nunc superne prominula; intima autem subæquilata v. latior, ∞-nervis, 2-carinata. Glumellulæ 3. Stamina 3. Germen glabrum, apice nunc conico-dilatatum; stylis longiusculis distinctis, apice tenuiter plumosis. Fructus...? — Plantæ arborescentes; ramis fasciculatis; foliis planis cum vagina articulatis; venulis obscuris transversis; inflorescentiis spiciformibus densis elongatis ad apices ramorum, v. minoribus in ramulis fasciculatis; spiculis secundis; rhachilla sub flore tardius articulata supraque eum longe stipitiformi, aut nuda, aut apice glumigera. (*America austr. calid.*[1])

120. **Athroostachys** BENTH.[2] — Flores in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 3, ananthæ, quarum 2, ab infima distantes glumellæ extimæ appressæ breves setaceo-acuminatæ. Glumellæ 2: extima gluma intima multo longior latiuscula rigideque membranacea, rostrato-acuminata v. mutica, complicata, margine ciliata, ∞-nervis; intima autem æquilonga lata, valde prominenti-2-carinata; carinis ciliatis. Glumellulæ 3. Stamina 3. Germen glabrum; stylo mox in ramos 2, apice plumosos, diviso. Fructus...? — Suffrutex scandens; ramis floridis fasciculatis foliatis; foliis cum vagina articulatis planis; vagina apice setis ∞-fimbriata; inflorescentia globosa capituliformi, intra folia summa sessili; spiculis dense confertis subsessilibus; rhachilla pubescente, supra glumam infimam articulata, ultra florem producta rigida et apice glumifera. (*Brasilia*[3].)

121. **Planotia** MUNRO[4]. — Flores in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, minimæ inæquales suboppositæ. Glumellæ ultra internodium breve 4, multo majores, inæquales, arcte imbricatæ, ab infima longiores ecarinatæ, rigidule membranaceæ v. subcoriaceæ muticæ, tenuiter ∞-nerves: intima tenuior obscure 2-nervis. Glumellulæ parvæ 3[5]. Stamina 3; antheris erectis, primum coadunatis. Styli 2, breves distincti, apice plumulosi. Fructus oblongus, inclusus at liber. — Herbæ elatæ; foliis elongatis, sæpe maximis, in vaginam longe angustatis, nunc transverse venulosis; limbo basi haud articulato; panicula longissima dense floribunda, aut anguste pyramidata,

1. Spec. 8, 9. DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 207, t. 55.
2. In *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 134 (*Achroostachys*); *Gen.*, III, 1208, n. 280. — HACK., *Pflanzenfam.*, 93.
3. Spec. 1. *A. capitata* BENTH. — *Merostachys capitata* HOOK., *Icon.*, t. 273. — MUNRO, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 50.
4. In *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 70. — B. H., *Gen.*, III, 1209, n. 283. — HACK., *Pflanzenfam.*, 93.
5. Sæpius plurinerves.

aut latiore; ramulis effusis; spiculis crebris pedicellatis. (*America trop. austr.*[1])

122. **Chusquea** K.[2] — Flores (fere *Arundinariæ*) in spicula solitarii hermaphroditi; bracteis paucis (5, 6), imbricatis; inferioribus 2, suboppositis angustis persistentibus; cæteris latioribus rigidulis, 5-8-nervibus; intima nunc 2-carinata. Glumellulæ 3, cum staminibus totidem alternantes; antheris sæpe crassis, ad margines rimosis. Germen nunc basi angustatum. Stylus brevis v. elongatus, basi simplex; ramis 2, laxe plumosis. Fructus oblongus, teres v. a dorso compressus, inclusus at liber. — Arbores v. suffrutices, nunc scandentes; foliis planis; limbi cum vagina articulati venulis transversis plus minus conspicuis; panicula elongata spiciformi v. capituliformi, nunc composita pyramidata, nunc foliata decomposita; spiculis varie dispositis; rhachilla supra bracteas articulata ultraque florem haud producta. (*America calid.*[3])

IV. TRITICEÆ.

123. **Triticum** T. — Flores in spiculis 2-∞, hermaphroditi inferiores 1-pauci; superiores masculi v. imperfecti; glumis rigidis v. rigidulis variis. Glumellæ longiores : extima oblonga v. ventricosa, dorso rotundata v. ex parte carinata, aut mutica acuminatave, aut plus minus longe v. longissime aristata; nervis 5-9; lateralibus apice conniventibus (*Agropyrum*) v. haud conniventibus, nunc in dimidia glumella interiore tenuioribus (*Secale*), nunc in dentes v. aristas distinctas productis. Glumella intima brevior, 2-carinata; carinis sæpius ciliatis. Glumellulæ basi crassæ, apice attenuato ciliatæ. Stamina 3. Styli brevissimi distincti, apice plumosi. Fructus ovoideus v. oblongus, apice sæpe villosus, postice sulcatus, inclusus at liber. — Herbæ annuæ, biennes v. perennes; foliis planis v.

1. Spec. ad 5.
2. *Syn. pl. æquin.*, I, 254; *Rev. Gram.*, t. 77, 78, 191. — ENDL., *Gen.*, n. 906. — MUNRO, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVI, 52, t. 2. — B. H., *Gen.*, III, 1209, n. 282. — HACK., *Pflanzenfam.*, 93. — *Rettbergia* RADD., *Agrost. bras.*, 17. — *Dendragrostis* NEES, in *Linnæa*, IX, 487.
3. Spec. ad 30. TRIN., *Spec. Gram.*, t. 339, 340. — NEES, in *Linnæa*, IX, 484. — ERNST, in *Trim. Journ.* (1872), 262. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XIII, 221. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 445, t. 83. — DOELL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 194, t. 54. — FOURN., *Gram. mex.*, 131. — *Bot. Mag.*, t. 6811.

convoluto-teretibus; panicula terminali spiciformi, cylindracea v. elongata; rhachi plus minus flexuosa ad nodos articulata; spiculis alternis, compressis, latere uno glumellarum glumarumque rhachin spectantibus ejusque ad excavationes alternantes solitariis, distichis; fertilibus inferioribus 2 nunc (*Secale*) spurie oppositis; rhachilla inter flores plerumque articulata, nunc sub spiculis pilosa. (*Orbis utriusque reg. temp.*) — *Vid. p.* 148.

124. **Lolium** L.[1] — Flores (*Tritici*) in spiculis ∞; terminali 1, nunc imperfecto. Stamina, styli cæteraque *Tritici*. Fructus oblongus glaber, glumellis siccitate adhærens. — Herbæ annuæ v. perennes; foliis planis; panicula spiciformi terminali sæpius elongata; spiculis alternatim dissitis, erectis, ad excavationes solitariis sessilibus, rhachin margine[2] spectantibus; lateralibus gluma antica una rarove (*Chæpalia*[3]) 2 munitis; terminali autem glumis 2 stipato. (*Orbis utriusque reg. temp.*[4])

125. **Lepturus** R. Br.[5] — Flores in spiculis 1, 2, hermaphroditi, v. nunc imperfectus 1. Glumæ angustæ rigidæ acutæ, 5-nerves[6]. Glumella extima brevior tenuis subhyalina[7]; intima autem hyalina, 2-nervis[8]. Stamina 1-3. Styli breves distincti, apice plumosi. Fructus angustus glaber, inclusus at liber. — Herbæ annuæ, humiles v. rarius elatiusculæ, basi plus minus ramosæ; foliis angustis; inflorescentiis spiciformibus terminalibus elongatis tenuibus rigidis, rectis v. arcuatis, cylindraceis; spiculis alternis dissitis, ad excavationes rhacheos sessilibus; rhachilla brevi, supra glumas articulata et ultra flores in stipitem brevem producta[9]. (*Europa, Asia bor., Asia occid. et temp., Oceania temp. marit.*[10])

1. *Gen.*, ed. I, n. 43; ed. VI, n. 95.—J., *Gen.*, 31. — Pal.-Beauv., *Agrost.*, 102, t. 20, fig. 3. — Turp., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 17. — Endl., *Gen.*, n. 912. — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 78. — De Rouv., *Monogr. Lol.* (1853), c. t. 3. — B. H., *Gen.*, III, 1202, n. 265. — Hack., *Pflanzenfam.*, 77, fig. 90. — *Arthrochortus* Lowe, in *Hook. Kew Journ.*, VIII, 301.

2. Scilicet glumarum costa.

3. Schrank, *Baier. Fl.*, I, 102, 382 (*L. temulentum* L.).

4. Spec. 4, 5. K., *Enum.*, I, 435; *Rev.*, t. 220. — Schreb., *Beschr. Gräs.*, t. 36, 37. — Host, *Gram. austr.*, I, t. 25, 26; III, t. 25. — Vis., *Fl. dalm.*, t. 3. — Dœll, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, t. 58. — Thurb., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 323. — E. Desvx, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 454. — Fourn., *Gram. mex.*, 148. — Balf. f., *Bot. Soc.*, 321. — Drake, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 351. — Boiss., *Fl. or.*, V, 679. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 113. — Brandz., *Prodr. Fl. rom.*, 503. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 4-6. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 611. — H. Bn, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 339.

5. *Prodr.*, 207. — Endl., *Gen.*, n. 922. — B. H., *Gen.*, III, 1204, n. 269. — Hack., *Pflanzenfam.*, 78.— *Pholiurus* Trin., *Fund. Agrost.*, 131.

6. Plus minus anticæ, nunc connatæ.

7. Rhacheos excavationem occludens.

8. Postice excavationi applicita ideoque minime conspicua.

9. Genus seriem cum *Rottboellieis* connectens.

10. Spec. ad 4. Host, *Gram. austr.*, I, t. 23, 24 (*Rottboellia*). — Sibth., *Fl. græc.*, t. 91

126. **Asprella** HOST.[1] — Flores (fere *Lepturi*) 1, 2-andri. Styli distincti brevissimi, apice plumosi. Fructus linearis inclusus. — Herbæ annuæ tenues, ∞-caules; foliis breviter subulatis; inflorescentia spiciformi tenui elongata; rhachi ad nodum quemque excavata; spiculis 1, 2-floris, basi gluma brevissima ad basin excavationis persistente stipatis. Glumellæ 2 : extima rigida in aristam rectam desinens; intima autem angusta, 2-nervis; spiculis in excavatione nidulantibus; rhachilla basi articulata; cæteris *Lepturi*. (*Europa austr.*, *Asia occid.*[2])

127? **Ischnurus** BALF. F.[3] — « Flores (fere *Lepturi*) in spicula sæpius 2; summus imperfectus. Gluma 1, rhachi opposita brevis rigida obtusa, basi tumida, margine membranacea, 8-nervis. Stamina 3. Styli breves distincti plumosi. Fructus late ellipsoideus compressus glaber inclusus. — Herba perennis, cæspitosa, nana v. elata; foliis pilosis glaucis; inflorescentia terminali spiciformi recta rigida; spiculis in rhacheos excavationibus alternis inclusis; gluma adpressa; rhachilla brevissima supra glumas articulata ultraque florem hermaphroditum producta. (*Socotora*[4].) »

128. **Scribneria** HACK.[5] — Flores (fere *Lepturi*) in spicula solitarii hermaphroditi[6]. Glumæ 2, inæquales acutiusculæ muticæ, insymmetricæ et inæquinervatæ, plus minus lateraliter excentricæ: extima magis coriacea, hinc membranaceo-marginata; extima autem tenuior; nervis 3-5, insymmetrice dispositis. Glumella extima basi ciliata, subcarinata imparinervis, apice acutiuscule 2-loba; costa in setam nunc angulatam exsertam ultra lobos producta; intima autem tenuior, acute 2-loba; lobis in acumen ciliolatum desinentibus; nervis parallelis approximatis. « Stamen 1 ». Styli liberi, apice plumosi.

(*Rottboellia*). — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 88 (*Monerma*), 89 (*Ophiurus*). — AD. BR., in *Voy. Coq. Bot.*, t. 16. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 3. — THURB., *Bot. Calif.*, II, 322. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 667. — BALF. F., *Bot. Soc.*, 322. — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 351. — BOISS., *Fl. or.*, V, 684. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 116. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 617.

1. *Gram. austr.*, IV (1809), 17, t. 29. — O. K., *Revis.*, 762 (non SCHREB., non W.). — *Psilurus* TRIN., *Fund. Agrost.* (1820), 93. — K., *Enum.*, I, 461. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 87. — ENDL., *Gen.*, n. 921. — B. H., *Gen.*, III, 1205, n. 270. — HACK., *Pflanzenfam.*, 78. — *Monerma* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 116 (part.), t. 20, fig. 10. — HACK., *loc. cit.*, 78. — *Ophiurinella* DESVX (ex HACK.).

2. Spec. 2. L., *Spec.*, 78 (*Nardus*). — CAV., *Ic.*, I, 27, t. 39, fig. 1 (*Rottboellia*). — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 1 (*Psilurus*). — BOISS., *Fl. or.*, V, 682; 683 (*Monerma*). — TRIN., *Fund. Agrost.*, 123 (*Lepturus*). — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 72 (*Rottboellia*). — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 619 (*Psilurus*).

3. *Bot. Soc.*, 322, t. 98 B. — HACK., *Pflanzenfam.*, 97.

4. Spec. 1. *I. pulchellus* BALF. F.

5. *Pflanzenfam.*, 78.

6. « Cleistogami. »

Fructus lineari-oblongus compressus glaber. — Herba[1] humilis cæspitosa; foliis convolutis mucronatis; inflorescentiis pedunculatis spiciformibus; spiculis in rhacheos foveolis alternis nidulantibus, basi callosis; rhachilla breviter v. vix ultra florem producta et inter setas imæ floris vix conspicua. (*America bor.*[2])

129? **Kralikia** Coss. et Dur.[3] — Flores (*Lepturi*[4]) in spiculis 2, hermaphroditi; altero sessili; altero pedicellato extimo. Glumæ 2, valde inæquales, tenues lanceolatæ carinatæ muticæ acuminatæ imparinerves; interiore multo minore. Glumellæ 2 : extima glumis paulo longiore membranacea carinata, 3-nervi; nervis 3 in aristam brevem mucroniformem productis; arista media longiore. Glumella intima minor, 2-carinata, 2-dentata. Stamina 3. Germen glabrum; stylis liberis gracilibus, apice breviter plumosis. Fructus oblongus, apice acutatus, exsulcus inclusus. — Herba perennis cæspitosa; caulibus gracilibus; foliis fasciculatis dense pulvinatis lineari-filiformibus; spica gracili angulata; spiculis ad excavationes alternas rhacheos solitariis dissitis, 2-seriatis; rhachilla brevi, sub flore pedicellato villosa, ultra flores in stipitem brevem producta. (*Algeria*[5].)

130. **Oropetium** Trin.[6] — Flores in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2: extima parva membranacea; intima autem lineari-lanceolata acuta rigida. Glumellæ 2: extima glumis paulo brevior membranacea hyalina carinata latiuscula[7]; intima autem angusta hyalina, 2-nervis. Stamina 3. Styli distincti, apice stigmatoso breviter plumosi. Fructus oblongus, inclusus at liber. — Herba nana, dense ∞-caulis; foliis subulatis brevibus; inflorescentia spiciformi tenui; spiculis parvis distiche ad excavationes rhacheos solitariis immersis subteretibus; rhachi sub-4-gona recta v. leviter flexuosa; rhachilla brevissima sub glumellis articulata, sub flore longe pilosa et ultra eum in stipitem minutum producta. (*India*[8].)

1. Erubescens.
2. Spec. 1. *S. Bolanderi* Hack. — *Lepturus Bolanderi* Thurb., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 322. — B. H., *Gen.*, III, 1168 (sub *Schedonnardo*).
3. In *Bull. Soc. bot. Fr.*, XIV, 89; *Fl. Alg. Glum.*, 306 (non Sch. bip.). — B. H., *Gen.*, III, 1205, n. 272. — Hack., *Pflanzenfam.*, 78. — *Kralikella* Coss. et Dur., in *Soc. dauph. sched. typ.*, n. 1041. — *Arcangelina* O. K., *Revis.*, 759.
4. Cujus potius forte sectio.
5. Spec. 1. *K. africana* Coss. et Dur. — *Kralikella africana* Coss. et Dur. — *Arcangelina africana* O. K.
6. *Fund. Agrost.*, 98, t. 3. — K., *Enum.*, I, 463. — Endl., *Gen.*, n. 923. — B. H., *Gen.*, III, n. 273. — Hack., *Pflanzenfam.*, 78.
7. Utrinque hyalino-auriculata.
8. Spec. 1. *O. Thomæum* Trin. — Roxb., *Pl. corom.*, t. 132 (*Rottbœllia*).

131. **Jouvea** FOURN.[1] — Flores diœci : masculi in spiculis distichi ∞; glumis 2, dissimilibus tenuibus; intima latiore, 1-nervi. Glumellæ 2, longiores latioresque; extima carinata acuta herbaceo-chartacea, 3-nervi; intima autem 2-carinata. Stamina 3. Flores fœminei in spicula solitarii; gluma extima cartilaginea, abrupte ad apicem liberum attenuata; styli longe exserti ramis apiculatis. Fructus siccus subteres liber. — Herbæ littorales junciformes; foliis brevibus pungentibus; spiculis masculis in pedunculis terminalibus v. lateralibus ∞; rhachilla continua; spiculis fœmineis in summis caulibus et ad axillas superiores fasciculatis, in spica quaque 1-3, alternis, rhachide continua circa fructus indurata immersis et ei in parte inferiore adnatis[2]. (*Mexicum*[3].)

132? **Nardus** L.[4] — Flores in spicula solitarii hermaphroditi; glumis 0. Glumellæ 2: extima acuta, acuminata v. breviter aristata rigidula, margine involuta; intima autem minor inclusa, 2-nervis. Stamina 3. Stylus simplex elongatus, utrinque ad margines longitudinaliter stigmatoso-papillosus. Ovulum descendens suborthotropum; micropyle infera. Fructus linearis glaber, styli basi apiculatus inclusus. — Herba perennis humilis, dense cæspitosa; foliis basilaribus setaceis rigidulis; inflorescentia spiciformi longe pedunculata inarticulata; spiculis secundis, 2-seriatim erectis; rhachilla brevissima, basi articulata. (*Europa arctic. et medit.*, *Asia temp.*[5])

133. **Hordeum** T.[6] — Flores in spiculis solitarii, hermaphroditi v. in lateralibus imperfecti. Glumæ 2, subulatæ v. anguste lineares rigidæ persistentes. Glumella extima lanceolata, dorso ecarinato rotundata, superne 5-nervis et in aristam rectam v. divergentem desinens; intima autem paulo brevior, 2-carinata. Stamina 3. Styli

1. In *Bull. Soc. bot. Belg.*, XV, 475; *Gram. mex.*, 68. — B. H., *Gen.*, III, 1173, n. 194. — HACK., *Pflanzenfam.*, 78. — SCRIBN., in *Bull. Torr. Bot. Club*, XVII, 225, t. 105, 106. — *Rhachidospermum* VAS., in *Bot. Gaz.*, XV, 110.

2. Genus hinc *Monermati*, inde *Buchloi* affine, hucusque dubiæ sedis, cum *Tripsaco* quoque nonnihil analogum.

3. Spec. 1, 2. *J. straminea* FOURN. —? *Rhachidospermum mexicanum* VAS.

4. *Gen.*, ed. I, n. 52; ed. VI, n. 69. — J., *Gen.*, 33. — LAMK, *Ill.*, t. 39. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 117, t. 20, fig. 11. — K., *Enum.*, I, 460. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 86. — ENDL., *Gen.*, n. 920. — B. H., *Gen.*, III, 1205, n. 271. — HACK., *Pflanzenfam.*, 77, fig. 89. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1077.

5. Spec. 1. *N. stricta* L., *Spec.*, 77. — SCHREB., *Beschr. Gr.*, t. 7. — HOST, *Gram. austr.*, II, t. 4. — CAV., *Ic.*, 204. — BOISS., *Fl. or.*, V, 682. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 110. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 117. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 504. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 620.

6. *Inst.*, 513, t. 295. — L., *Gen.*, ed. I, n. 45; ed. VI, n. 98. — J., *Gen.*, 32. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 114, t. 21, fig. 1. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 83. — ENDL., *Gen.*, n. 917. — B. H., *Gen.*, III, 1206, n. 274. — HACK., *Pflanzenfam.*, 86, fig. 103, 104.

distincti brevissimi, apice plumosi. Fructus ovoideo- v. lineari-oblongus, apice acutato villosulus, postice sulcatus, glumellis siccitate adhærens v. liber. — Herbæ erectæ, annuæ v. perennes; foliis planis; panicula spiciformi plerumque densa, aristis elongatis obtecta; nunc tenuiore, aristis brevius setiformibus; spiculis ad rhacheos nodos v. excavationes 1-3[1], sessilibus v. stipitatis; glumis spicularum omnium circa nodum involucrum simulantibus; rhachilla brevi supra glumas articulata, ultra florem in setam elongatam v. superne in bracteam angustam dilatatam producta[2]. (*Europa, Asia temp., Africa bor., America utraque extratrop.*[3])

134. **Elymus** L.[4] — Flores (*Hordei*) in spiculis 1-8; summo sæpius imperfecto v. ad glumam reducto. Glumæ 2, rigidæ, anguste lineares, 1-3-nerves, aristiformes v. in aristam brevem productæ, persistentes, involucriformes, nunc raro in aristas plures divisæ. Glumellæ breviores, oblongæ v. lanceolatæ: extima ecarinata, 5-nervis, mutica v. aristata; intima autem paulo brevior, 2-carinata. Stamina 3. Styli distincti breves, basi crassi, dite plumosi. Fructus oblongus, apice villosulus, glumellis siccitate adhærens. — Herbæ elatæ; foliis planis v. rigide convolutis; inflorescentia terminali, aut cylindracea densa, aristis obtecta; rhachi fragili v. continua; aut elongata floribunda, densa v. interrupta; spiculis ad nodos rhacheos plus minus excavatos 2-6-nis, collateraliter sessilibus; rhachilla sub floribus articulata. (*Europa, Asia, America bor.*[5])

1. Spicularum unde in inflorescentia tota series verticales 6; fertilibus 2, 4 v. 6.

2. Sect. in genere 3 :

1° *Zeocriton* Pal.-Beauv., *Agrost.*, 114, t. 21, fig. 2. — *Critesion* Rafin., in *Journ. phys.*, LXXXIX, 103. — *Critho* E. Mey., *Ind. sem. H. regiom.* (1848); in *Ann. sc. nat.*, sér. 3, XI, 253.

2° *Crithopsis* Jaub. et Sp., *Ill. pl. or.*, IV, 30, t. 321.

3° *Cuviera* Kœl., *Gram. gall. et germ.*, 328. De glumis nunc florigeris H. Bn, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, I, 187.

3. Spec. 10-12. Schreb., *Beschr. Gräs.*, t. 17, 24. — Host, *Gram. austr.*, I, t. 27, 28, 32-34; III, t. 31-33; IV, t. 12. — Sibth., *Fl. græc.*, t. 96, 98. — Desf., *Fl. atl.*, t. 37. — Guss., *Ic. pl. rar.*, t. 11. — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 82 (*Elymus*). — Trin., *Spec. Gram.*, t. 3, 4. — Del., *Fl. Eg.*, t. 13. — Dœll, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 228, t. 57. — S.-Wats., *Bot. 40th Parall.*, 391. — Thurb., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 325. — E. Desvx, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 456. — Benth., *Fl. austral*, VII, 669. — Boiss., *Fl. or.*, V, 686. — Willk., *Ill. Fl. hisp.*, t. 1; *Prodr. Fl. hisp.*, I, 102. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 9, 11, 12. — Brandz., *Prodr. Fl. rom.*, 503. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 594.

4. *Upsal.* (1748), 22; *Gen.*, ed. VI, n. 96. — J., *Gen.*, 31. — K., *Enum.*, I, 449. — Endl., *Gen.*, n. 915. — Steud., *Syn. pl. glum.*, I, 348. — B. H., *Gen.*, III, 1206, n. 275. — Hack., *Pflanzenfam.*, 88. — *Sitanion* Rafin., in *Journ. phys.*, LXXXIX, 103. — *Polyantherix* Nees, in *Ann. Nat. Hist.*, ser. 1, I, 284.

5. Spec. ad 20. Schreb., *Beschr. Gräs.*, t. 21, fig. 1. — Jacq., *Ecl. Gram.*, t. 19, 37-39. — Pal.-Beauv., *Agrost.*, 106, t. 20, fig. 7. — Host, *Gram. austr.*, IV, t. 12. — S.-Wats, *Bot. 40th Parall.*, 391. — Thurb., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 325. — Vas., *Grass. Southw.*, II, t. 50 (*Elymus*). — Ledeb., *Ic. Fl. ross.*, t. 229, 249-251. — Boiss., *Fl. or.*, V, 689. — Griseb., in *Ledeb.*, *Fl. ross.*, IV, 329. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 10. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 596.

135. **Hystrix** MŒNCH.[1] — Flores (fere *Hordei*) in spiculis 2-∞; glumis ad spicularum basin 1, 2, minimis v. 0. Glumellæ 2, inæquales lanceolatæ rigidæ, superne 5-nerves: extima involuta v. utraque aristata. Glumellulæ parvæ, 2-carinatæ. Stamina 3. Styli brevissimi distincti, apice plumosi. Fructus oblongus angustus, apice villosulus, postice sulcatus, cum glumellis siccitate adhærens. — Herbæ perennes majusculæ; foliis planis; inflorescentia spiciformi terminali; spiculis ad axeos nodos excavatos paucis alternis; rhachilla sub floribus singulis articulata. (*America bor.*, *Nova Zelandia*[2].)

136? **Pariana** AUBL.[3] — Flores monœci; spiculis 1-sexualibus, 1-floris. Masculæ ad inflorescentiæ nodum per 5, 6 verticillatæ, compresso-pedicellatæ. Glumæ 2, exteriores laterales vacuæ, oblongo-obovatæ, lanceolatæ v. subsetaceæ, acutæ v. obtusæ, rigidæ. Glumella extima media, oblonga erecto-patens coriacea, 3-nervis; intima subæqualis concava, 4-nervis. Glumellulæ 2, anticæ longiusculæ hyalinæ. Stamina 10-∞, exserta; antheris lineari-elongatis, 2-rimosis. Spiculæ fœmineæ sessiles. Glumæ 2, membranaceæ subhyalinæ, 1-nerves. Glumella extima subæquilonga media rigida, demum indurata, 1-3-nervis; intima autem concava, brevior v. subæqualis. Staminodia parva v. 0. Germen ovoideum; stylis liberis v. basi membranacea connatis, apice stigmatoso plumosis. Fructus oblongus, glumellis induratis inclusus at liber. — Herbæ perennes validæ; caule simplici v. nunc ramoso; foliis latiusculis plicatis; vaginis ad os nudis v. nunc rigide ciliatis; limbo brevissime petiolato (nunc ad summam caulem deficiente); inflorescentia spiciformi terminali simplici valida densa, ad nodos articulata; spiculis ibi verticillatis; masculis ∞, cum fœmineis 1, 2. (*America trop.*[4])

1. *Meth.*, 294 (1794). — *Asprella* H., ex W., *Enum. H. berol.* (1809), 132 (non SCHREB., non HOST). — K., *Enum.*, I, 454. — ENDL., *Gen.*, n. 916. — B. H., *Gen.*, III, 1207, n. 276. — HACK., *Pflanzenfam.*, 88. — *Gymnostichum* SCHREB., *Beschr. Gräs.*, II (1810), 127, t. 47.

2. Spec. 3, 4. JACQ., *Ic. rar.*, t. 305 (*Elymus*). — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, t. 20, fig. 9 (*Elymus*). — HOOK. F., *Fl. N. Zel.*, t. 70 (*Gymnostichum*); *Handb. N. Zeal. Fl.*, 343 (*Gymnostichum*). — BUCHAN., *N. Zeal. Gras.*, t. 51 (*Gymnostichum*). — THURB., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 327 (*Gymnostichum*).

3. *Guian.*, 876, t. 337.— PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 121, t. 22, fig. 2. — ENDL., *Gen.*, n. 919. — B. H., *Gen.*, III, 1112, n. 31. — HACK., *Pflanzenfam.*, 89. — *Eremitis* DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 338, t. 48.

4. Spec. ad 10. DŒLL, *loc. cit.*, 331, t. 47. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 113.

V. CHLORIDEÆ.

137. **Capriola** ADANS. — Flores in spicula 2; altero hermaphrodito fertili; altero autem rudimentario sterili, nunc 0. Glumæ 2, infra pedicelli articulationem persistentes, nunc sigillatim deciduæ, sæpius angustæ carinatæ, acutæ v. obtusæ. Glumellæ 2 : extima sæpius longior latiorque, secundum costam ciliatam induplicata carinata, dorso dimidio ad axin inflorescentiæ spectans, exaristata sæpeque sub apice transverse pilosa; intima autem vix brevior angustior nervisque parallelis approximatis dorso notata, cæterum hyalina intima. Stamina 3. Stylus mox in ramos apice stigmatoso breviter plumosos divisus. Fructus oblongus glaber exsulcus, glumis inclusus at liber. — Herbæ perennes, cæspitosæ, reptantes v. stoloniferæ; foliis angustis planis, sæpe breviusculis; spicis ad apicem pedunculi communis 2-6, digitatim erectis v. radiatim patentibus; spiculis in spicarum axi 1-lateraliter 2-seriatis sessilibus v. breviter pedicellatis, alternatim 2-seriatis; rhachilla supra glumas articulata et sæpe ultra florem hermaphroditum producto floreque sterili terminato. (*Orbis utriusque reg. calid. et temp.*) — *Vid. p.* 158.

138. **Microchloa** R. BR.[1] — Flores (fere *Capriolæ*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, subæquales membranaceæ carinatæ, obtusiusculæ v. acutiusculæ, sub articulatione pedicelli persistentes. Glumellæ 2: extima glumis brevior hyalina mutica ciliato-carinata; intima autem angustior; carinis parallelis 2, approximatis ciliatis. Stamina 2, 3. Fructus oblongo-fusiformis glaber, glumellis involutus at liber. — Herbæ tenues cæspitosæ; foliis gracilibus v. rigidulis convoluto-teretibus; inflorescentia longe spiciformi pedunculata; spiculis secum rhachin continuam sessilibus, alternatim 2-seriatis; cæteris *Capriolæ*. (*Orbis utriusque reg. calid.*[2])

139. **Campulosus** DESVX[3]. — Flores (fere *Capriolæ*) in spi-

1. *Prodr.*, 208. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 115, t. 20, fig. 8. — ENDL., *Gen.*, n. 834. — B. H., *Gen.*, III, 1163, n. 168. — HACK., *Pflanzenfam.*, 58.

2. Spec. ad 3. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 22. — ROXB., *Pl. corom.*, t. 132 (*Rottboellia*). — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 202. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, t. 21. — FOURN., *Gram. mex.*, 135. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 557. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 608. — ENGL., *Fl. afr. trop. Gram.*, 131. — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 165.

3. In *Nouv. Bull. Soc. philom.*, II, 189. — *Ctenium* PANZER, in *Denkschr. Akad. sc. Münch.* (1813), 288. — B. H., *Gen.*, III, 1165, n. 172. — HACK., *Pflanzenfam.*, 59, fig. 68. — *Campuloa*

cula 2-4; inferiore hermaphrodito; cæteris masculis v. imperfectis. Glumæ 2, sub articulatione persistentes, valde inæquales: extima parva tenuis subhyalina; intima autem multo major rigidula, acuta v. breviter 2-fida, dorso arista divaricata subaculeiformi v. ad tuberculum reducta, instructa. Glumellæ infimæ vacuæ, intima tenuiores, sæpe longe ciliatæ, arista dorsali instructæ; cæteræ tenuiores; penultima tenuior genitalia fovens aristaque tenui nunc longe capillari instructa; intima angusta tenuiter 2-nervis. Stamina 3. Styli distincti, apice stigmatoso plumosi. — Herbæ elatiusculæ; foliis angustis planis v. convolutis; inflorescentia spiciformi in pedunculo terminali sæpius 1 (rarius 2, 3), erecta incurva; spiculis secundis dense approximatis pectinatis, secus rhachin continuam 2-seriatim confertis; rhachilla supra glumas articulata. (*America bor. et austr.*, *Africa cont. et ins. austro-or.*[1])

140. **Harpechloa** K.[2] — Flores cæteraque *Campulosi*, in spiculis 1-3; infimo hermaphrodito. Glumæ 2, complicato-carinatæ exaristatæ. — Herbæ perennes; foliis crassiusculis, siccitate convolutis; inflorescentia spiciformi in pedunculo longo terminali solitaria, sæpius falcata[3]; spiculis secundis. (*Africa austr.*[4])

141. **Schœnefeldia** K.[5] — Flores (fere *Capriolæ*) in spicula solitarii. Glumæ 2, tenues, breviter mucronatæ, subæquales v. inæquales, sub articulatione pedicelli persistentes. Glumellæ 2: extima margine hyalina, apice 2-fida; costa in aristam longissimam tenuem producta; intima autem minor et angustior hyalina, tenuiter 2-nervis. Stamina 3. Fructus oblongus glaber, apice emarginatus, glumella tenui involutus at liber. — Herbæ annuæ erectæ, ∞-caules; foliis angustis planis subulatis; spicis ad apicem pedunculi 1-4, sessilibus, 1-lateralibus subpectinatis; spiculis secus earum rhachin continuam 2-seriatis;

DESVX, *Journ.*, I (1813), 69. — *Monocera* ELL., *Bot. S.-Carol. and Georg.*, I, 176. — *Monathera* RAFIN., in *Journ. phys.*, LXXXIX, 262 (1819).

1. Spec. 6, 7. K., *Enum.*, I, 274; *Rev. Gram.*, t. 159, 36, 137. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 63, t. 13, fig. 1. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 202 (*Ctenium*). — TRIN., *Spec. Gram.*, t. 301-304. — DŒLL., in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 71, t. 20 (*Ctenium*). — MUNB., *Fl. alg.*, t. 1 (*Ctenium*).

2. *Rev. Gram.*, I, 92; *Enum.*, I, 274. — ENDL., *Gen.*, n. 842 (*Harpochloa*). — B. H., *Gen.*, III, 1164, n. 171. — HACK., *Pflanzenfam.*, 59.

3. Sæpe colorata.

4. Spec. 2, quar. typ. sunt *Melica falx* L. F. et *Chloris falcata* Sw., in *Ges. Naturf. Fr. Berl. Mag.*, III, 159, t. 1, fig. 1. — TRIN., *Spec. Gram.*, t. 310 (*Chloris*). — NEES, *Fl. afr. austr. Gram.*, 238.

5. *Rev. Gram.*, 283, t. 53; *Enum.*, I, 258. — ENDL., *Gen.*, n. 835. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XIII, 162. — B. H., *Gen.*, III, 1164, n. 169. — HACK., *Pflanzenfam.*, 59.

rhachilla sub glumellis articulata pilosula et ultra florem haud producta. (*Africa trop.*[1])

142. **Chloris** Sw.[2] — Flores (fere *Capriolæ*) in spiculis 1-∞[3], hermaphroditi inferiores pauci v. 1; cæteris masculis v. imperfectis. Glumæ 2, sub articulatione persistentes, inæquales carinatæ, angustæ, acutæ v. rarius obtusæ, nunc breviter aristatæ. Glumella extima plus minus lata[4] imparinervis, acuta, obtusa, emarginata, 2-fida v. late membranaceo-2-loba, 2-alata; costa in aristam plus minus elongatam producta; lamina in floribus imperfectis sæpe truncata induplicato-2-sticha. Glumella intima brevior angustiorque, complicato-2-carinata, sæpius ex parte hyalina. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus glumellis inclusus v. involutus, oblongus, fusiformis v. sub-3-queter, rarius sulcatus. — Herbæ perennes v. rarius annuæ; foliis sæpius planis; spicis in summo pedunculo terminali solitariis v. sæpius 2, liberis v. intus coadunatis (*Tetrapogon*[5]), nunc pluribus digitato-verticillatis, erectis v. demum stellato-patentibus; spiculis secus faciem exteriorem spicarum continuarum 2-seriatim confertis; rhachilla supra glumas articulata et ultra flores producta, ad apicem glumigera. (*Orbis utriusque reg. calid.*[6])

143. **Enteropogon** Nees[7]. — Flores (fere *Chloridis*) in spicula 2, 3-ni; floribus inferioribus 1, 2 hermaphroditis; superiore, dum adsit, masculo v. imperfecto. Glumæ 2, carinatæ acutæ, sub articulatione persistentes. Glumellæ 2: extima longior dorso rotundata, 3-nervis;

1. Spec. 1. *S. gracilis* K. — Trin., *Spec. Gram.*, t. 359. — *S. nutans* Steud.

2. *Prodr.*, 25; *Fl. ind. occ.*, 189, t. 3. — Pal.-Beauv., *Agrost.*, 79, t. 16, fig. 6. — K., *Enum.*, I, 263; *Rev. Gram.*, t. 55-58, 134, 178-180. — Endl., *Gen.*, n. 839. — B. H., *Gen.*, III, 1165, n. 174. — Hack., *Pflanzenfam.*, 59, fig. 69. — H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1069. — *Eustachys* Desvx, in *N. Bull. Soc. philom.*, II, 188; *Journ.* (1813), 69. — *Schultesia* Spreng., *Pugill.*, II, 17. — *Lepidopironia* A. Rich., *Fl. abyss.*, II, 412, t. 101. — B. H., *Gen.*, III, 1170, n. 184. — Hack., *Pflanzenfam.*, 60. — H. Bn, *loc. cit.*, 1069. — ? *Cryptochloris* Benth., in *Hook. Icon.*, t. 1376; *Gen.*, III, 1166, n. 175.

3. Ad 8-10.

4. Nunc valde ciliata.

5. Desf., *Fl. atl.*, II, 388, t. 255. — B. H., *Gen.*, III, 1170, n. 185. — Hack., *Pflanzenfam.*, 60. — H. Bn, *loc. cit.*, 1070.

6. Spec. ad 50. Jacq., *Fragm.*, t. 121; *Ecl. Gram.*, t. 8-11. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 49, 50. — K., *Rev.*, t. 54 (*Eustachys*). — Benth., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 102; *Fl. austral.*, VII, 610. — Doell, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 61; t. 18; 19 (*Eustachys*), 23 (*Gymnopogon*). — Trin., *Spec. Gram.*, t. 305-309, 311, 312. — Vas., *Grass. Southw.*, I, t. 29-33; II, t. 23. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 558. — Fourn., *Gram. mex.*, 143. — E. Desvx, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 366 (*Eustachys*). — Benth., *Fl. austral.*, VII, 610. — Griseb., *Fl. brit. W.-Ind.*, 538; *Symb. Fl. argent.*, 303. — Engl., *Fl. trop. afr. Gram.*, 132. — Balf. f., *Bot. Soc.*, 318. — Bal., in *Journ. Mor.* (1890), 166. — Boiss., *Fl. or.*, V, 554.

7. In *Lindl. Introd.*, ed. II, 448. — Steud., *Syn. pl. glum.*, I, 216. — Benth., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 101; *Gen.*, III, 1165, n. 173. — Hack., *Pflanzenfam.*, 59.

arista sub apice integro v. 2-lobo affixa recta; intima autem breviore, 2-nervi, 2-loba v. 2-cuspidata. Stamina 3. Styli distincti, apice stigmatoso plumosi. Fructus anguste oblongus, nunc late sulcatus, glumellis rigescentibus inclusus at liber. — Herbæ cæspitosæ elatiusculæ; foliis angustis v. angustissimis, planis v. convolutis; spica terminali elongata, nunc arcuata; spiculis secus rhachin continuam secundis sessilibus, 2-seriatim confertis appressis; rhachilla supra glumas articulata. (*India*, *Africa trop. cont. et insul. or.*[1])

144. **Trichloris** FOURN.[2] — Flores (*Chloridis*) in spicula 1-3, hermaphroditi, v. summus imperfectus. Glumæ 2, inæquales parvæ v. minimæ: extima plerumque angustissima mutica; intima autem major, breviter aristata. Glumellæ 2: extima membranacea, 3-aristata; arista media longa recta; lateralibus subæqualibus v. ad dentes subulatos reductis; intima autem inclusa hyalina, 2-carinata. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus anguste oblongus subteres, inclusus at liber. — Herbæ (perennes?) elatiusculæ; foliis planis; spicis in pedunculo arcte approximatis subverticillatis sessilibus erectis, in paniculam densam oblongam dispositis; spiculis secus rhachin continuam spicarum 1-lateralium sessilibus, 2-seriatim confertis; rhachilla supra glumas articulata; panicula aristis crebris molliter echinata. (*America bor.-occid. et austr. extratrop.*[3])

145. **Gymnopogon** PAL.-BEAUV.[4] — Flores (fere *Chloridis*) in spicula solitarii hermaphroditi; addito imperfecto 1, ad glumellam aristatam reducto. Glumæ 2, subæquales v. inæquales, sub articulatione persistentes v. sigillatim deciduæ, angustæ, acutæ, 1-3-nerves. Glumellæ 2 : extima glumis subsimilis latior intimamque involvens, 1-3-nervis; costa ultra apicem 2-fidum in aristam rectam producta; intima autem inclusa tenuior, 2-carinata. Glumellulæ 2, inæquicrenatæ, sub gynæcei stipite crassiusculo insertæ. Germen oblongum, apice emarginatum; stylis distinctis, apice plumosis. Fructus lineari-subteres, glumellis involutus at liber. — Herbæ elatiusculæ;

1. Spec. 3, 4. BAK., *Fl. maurit.*, 452 (*Ctenium*).

2. *Gram. mex.*, 142. — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 102; *Gen.*, III, 1166, n. 176. — HACK., *Pflanzenfam.*, 59.

3. Spec. 4, 5, quarum 1 diu culta (*Chloridopsis Blanchardiana* hort.). Nomen hucusque recte editum fuisse haud videtur. HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 559. — VAS., *Grass. Southw.*, II, t. 24, 25.

4. *Agrost.*, 41, t. 9, fig. 3. — K., *Enum.*, I, 284; *Rev. Gram.*, t. 139. — ENDL., *Gen.*, n. 849. — B. H., *Gen.*, III, 1167, n. 177. — HACK., *Pflanzenfam.*, 59. — *Anthopogon* NUTT., *Gen. amer.*, I, 81. — *Dichætaria* NEES, in *Steud. Syn. pl. glum.*, I, 145.

foliis brevibus rigidulis v. elongatis flaccidis; spicis gracilibus v. gracillimis secus pedunculum pluribus dissitis v. inferne spurie verticillatis, erectis demumque divaricato-patentibus; spiculis secus rhachin angulatam dissitis subsessilibus; rhachilla supra glumas articulata et ultra florem in stipitem gracilem florem imperfectum gerentem producta. (*America utraque*, *Zeylania*[1].)

146. **Dœllochloa** O. K.[2] — Flores (fere *Gymnopogonis*) in spiculis solitarii hermaphroditi. « Glumæ 2, sub articulatione persistentes, angustæ carinatæ setaceo-acuminatæ. Glumella extima paulo latior subteres carinata, tenuiter aristata; intima inclusa angusta, 2-carinata. Stamina 3. Styli distincti, apice villosuli. Fructus linearis glaber subteres, postice canaliculatus, inclusus at liber. — Herba; foliis angustis convolutis; spicis ad apicem pedunculi pluribus tenuibus erectis inter se parum distantibus; spiculis secus rhachin tenuem continuam subunilateralibus sessilibus approximatis; rhachilla supra glumis articulata ultraque florem haud producta. » (*Brasilia*[3].)

147. **Craspedorachis** Benth.[4] — « Flores in spiculis solitarii hermaphroditi; glumis sub articulatione persistentibus carinatis acutis rigidule membranaceis subæqualibus, 1-nervibus; infima rhachi contigua; intima autem per anthesin patente. Glumella extima pluries brevior subtruncata ciliata, tenuissime hyalina; intima autem vix brevior angustior tenuissime hyalina, 2-dentata v. breviter 2-fida. Stamina 3. Styli breves distincti, apice plumosi. — Herba elatiuscula; foliis paucis angustissimis, a basi subplana convoluto-subulatis; spicis secus pedunculum sparsis, erectiusculis v. subpatentibus, rigidulis, paniculam simplicem angustam formantibus; spicarum singularum rhachide utrinque membranaceo-marginata: spiculis secus costam alternatim affixis appressis subsessilibus; rhachilla brevissima ultra florem haud producta. (*Africa trop. austro-or.*[5]) »

148. **Schedonnardus** Steud.[6] — Flores in spicula solitarii her-

1. Spec. ad 6. Dœll, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 79 (part.). — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 560.

2. *Revis.*, 773. — *Monochæte* Dœll, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 78, t. 22. — B. H., *Gen.*, III, 1167, n. 178. — Hack., *Pflanzenfam.*, 59.

3. Spec. 1. *D. fastigiata* O. K. — *Gymnopogon fastigiatus* Nees, *Agrost. bras.*, 430. — K., *Enum.*, I, 285. — Steud., *Syn. pl. glum.*, I, 217. — ? *G. brevifolius* Trin., *Gram. unifl.*, 237. — *Monochæte fastigiata* Dœll.

4. In *Hook. Icon.*, t. 1377; *Gen.*, III, 1168, n. 180. — Hack., *Pflanzenfam.*, 59.

5. Spec. 1. *C. africana* Benth.

6. *Syn. pl. glum.*, I, 146. — B. H., *Gen.*, III, 1167, n. 179. — Hack., *Pflanzenfam.*, 59.

maphroditi. Glumæ 2, infra articulationem persistentes angustæ membranaceæ acuminatæ. Glumellæ supra articulationem 2 : extima glumis longior membranacea demumque rigidula mucronata; intima autem angusta brevior, a præcedente involuto-amplexa. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus linearis, glumellis inclusus at liber. — Herba annua, basi ramosa; foliis angustis subsubulatis; paniculæ ramis pluribus indivisis tenuibus secus axin elongatam gracilem dissitis patentibus; terminali 1; spiculis sessilibus in rhacheos fossulis elongatis alternatim dissitis; rhachilla brevissima ultra florem haud producta. (*America bor.*[1])

149. **Bouteloua** LAG.[2] — Flores (fere *Chloridis*) in spicula 1, 2; altero hermaphrodito; altero (dum adsit) superiore masculo v. sterili. Glumæ 2, sæpe inæquales angustæ acutæ carinatæ. Glumellulæ 2: extima sæpius glumis tenuior latiorque, apice 3-dentata v. 3-5-fida; lobis 1-3 aristiformibus v. mucroniformibus; intermediis (dum adsint) planis brevioribus; intima autem brevior inclusa hyalina, integra v. 2-cuspidata. Flores spiculæ superiores ad glumas varie 3-5-aristatas reducti. Stamina 3. Styli distincti, apice stigmatoso plumosi. Fructus oblongus, inclusus at liber. — Herbæ annuæ v. perennes, humiles v. elatiusculæ; foliis planis v. convolutis; spicis secus pedunculum terminalem elongatum simplicem pluribus secundis remote dissitis, nunc ad terminalem 1 reductis; spiculis ∞, v. paucis, nunc raro 1, secus rhachin tenuem continuam secundis, 2-seriatim confertis; rhachi plerumque ultra spiculam superiorem cuspidato-producta. (*America bor. et austro-occid.*[3])

T. B. + C. 1888

1. Spec. 1. *S. paniculatus.* — *S. texanus* STEUD. — BENTH., in *Hook. Icon.*, t. 1360. — VAS., *Grass. Southw.*, II, t. 26. — TREL., in *Bram. et Cov. Bot. Geol. Surv. Arkans.*, IV, 236. — *Lepturus paniculatus* NUTT., *Gen. n.-amer.*, I, 81.

2. *Var. cienc. y litter.* (1805), 141; *Elench. H. matr.*, 5. — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 104; *Gen.*, III, 1168, n. 181. — HACK., *Pflanzenfam.*, 59, fig. 70. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1087. — *Triæna* H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, I, 78, t. 61. — *Triathera* DESVX, in *Nouv. Bull. Soc. philom.*, II, 188; *Journ. Bot.*, I (1813), 67. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 39, t. 9, fig. 4. — *Eutriana* TRIN., *Fund. Agrost.*, 161. — *Actinochloa* W., in *Rœm. et Sch. Syst.*, II, 22, 417. — *Atheropogon* MUEHL., in *W. Spec.*, IV, 937. — *Dinebra* DC., *Cat. H. monsp.*, 104 (part., nec JACQ.). — *Heterostega* DESVX, in *Nouv. Bull. Soc. philom.*, II, 188 (*Heterosteca*); *Journ. Bot.*, I (1813), 68. — *Polyodon* H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, I, 174, t. 55. — K., *Syn.*, I, 232; *Agrost.*, 282. — *Triplathera* ENDL., *Gen.*, 94. — *Aristidium* ENDL., *Gen.*, 94. —? *Corethrum* VAHL, in *Skr. Naturk. Selsk. Kjob.*, VI, 85 (ex B. H.).

3. Spec. ad 25. JACQ., *Ecl. Gram.*, t. 7 (*Atheropogon*). — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, t. 21 (*Eutriana*). — THURB., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 290. — VAS., *Grass. Southw.*, I, t. 34-46; in *Contr. Nat. Herb.*, I, 115; in *Bot. Gaz.*, XVI, 26. — SCRIBN., in *Proc. Acad. Philad.* (1891), 302. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 560. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 537. — FOURN., *Gram. mex.*, 138 (*Atheropogon*). — S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.* (1883), 178.

150. **Dinebra** JACQ.[1] — Flores (*Boutelouæ*[2]) in spiculis 2, 3. Glumæ 2, angustæ membranaceæ carinatæ acuminatæ persistentes spicula sæpius longiores. Glumellæ 2, breviores hyalinæ: extima mutica, 1-nervis; intima inclusa. Stamina 3. Styli distincti, apice liberi. Fructus ovoideo-3-queter, inclusus at liber; semine duriusculo. — Herba, basi decumbens, ∞-caulis; foliis planis; spicis secus axin elongatam ∞, erectis demumque reflexis; spiculis secus rhachin continuam 1-lateralibus, 2-seriatim confertis; rhachilla supra glumas subarticulata et ultra florem supremum in stipitem nunc glumigerum producta. (*Africa bor.-or. et trop., India*[3].)

151. **Tetrachne** NEES[4]. — Flores in spicula ∞ (3-8), hermaphroditi, v. summus masculus. Glumæ 3, 4, carinatæ acutæ exaristatæ rigidulæ, ab infima gradatim majores. Glumellæ in flore quoque 2: extima glumis conformis; intima autem subæquilonga complicato-2-carinata. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus elliptico-oblongus compressiusculus, laxe inclusus at liber. — Herba perennis erecta; foliis angustis, siccitate sæpius convoluto-teretibus; inflorescentia elongata, utrinque spicifera; spicis alternis dissitis sessilibus; spiculis in quaque 2-seriatim confertissimis, secus rhachin continuam spicæ lateralibus; rhachilla supra glumas articulata. (*Africa austr.*[5])

152. **Spartina** SCHREB.[6] — Flores (fere *Tetrachnes*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, imparinerves carinatæ, valde inæquales; antica[7] multo minore. Glumellæ 2, muticæ : extima præter carinam subhyalina; intima autem subhyalina, tenuiter 2-nervis. Glumellulæ 2, breves obtusæ. Stamina 3. Germen in stylum subulatum attenuatum ; ramis 2, gracilibus, apice papilloso-plumosis. Ovulum adscendens. Fructus glumellis subrigescentibus inclusus at liber, linearis, teres v. compressiusculus. — Herbæ maritimæ cæspi-

1. *Fragm.*, 77, t. 121. — B. H., *Gen.*, III, 1171, n. 190. — HACK., *Pflanzenfam.*, 60.
2. Quacum jungebat A.-P. DE CANDOLLE.
3. Spec. 1. *D. arabica* JACQ. — DEL., *Fl. Eg.*, t. 11. — PANZ., in *Denkschr. Acad. Münch.* (1813), t. 12. — K., *Enum.*, I, 271 (*Leptochloa*).
4. *Fl. afr. austr. Gram.*, 375. — B. H., *Gen.*, III, 1171, n. 189. — HACK., *Pflanzenfam.*, 60.
5. Spec. 1. *T. Dregei* NEES.
6. *Gen.*, 43 (1789). — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 25, t. 7, fig. 6. — K., *Enum.*, I, 277. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 41. — ENDL., *Gen.*, n. 846. — B. H., *Gen.*, III, 1108, n. 19. — HACK., *Pflanzenfam.*, 58. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1054. — *Trachynotia* MICHX, *Fl. bor.-amer.*, I, 63 (1803). — *Limnetis* PERS., *Syn.*, I, 72. — *Ponceletia* DUP.-TH., *Fl. Trist. Ac.*, 36. — *Solenachne* STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 12. — *Chauvinia* STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 362. — HACK., *loc. cit.*, 126.
7. Demum lateraliter intima.

tosæ, basi nunc repentes; foliis convoluto-teretibus v. planiusculis; pedunculo terminali, apice spicas plures plus minus appressas gerente; spicæ axi 3-angulari, hinc nuda; spiculis secundis inde carina rhacheos sejunctis, 2-seriatim plus minus imbricato-confertis; rhachi nunc ultra spiculas producta. (*Europa calid.*, *Africa*, *America bor. et austr. extratrop.*[1])

153. **Tripogon** ROTH.[2] — Flores in spicula ∞, hermaphroditi, v. summus masculus. Glumellæ 2, sub articulatione persistentes carinatæ, margine hyalinæ, acutæ inæquales. Glumellæ valde dissimiles : extima 3-aristata, inter aristas integra v. in lobos hyalinos breves producta; aristis rectis tenuibus; intermedia majore; intima autem angustior hyalina, 2-carinata, 2-mucronata v. 2-dentata. Stamina 3. Glumellulæ 2, inæqui-truncatæ. Styli distincti, apice plumosi. Fructus anguste oblongus, teres v. nunc rarius sub-3-queter glaber, glumellis inclusus at liber. — Herbæ annuæ v. perennes, cæspitosæ, parvæ v. majusculæ; foliis planis v. convolutis, nunc setaceis; inflorescentia terminali elongato-spiciformi tenui, nunc curvula; spiculis alternis secus rhachin sessilibus, 2-seriatim subdissitis appressis; rhachilla supra glumas sæpeque inter flores articulata[3]. (*Asia et Africa trop.*[4])

154. **Melanocenchris** NEES[5]. — Flores (fere *Boutelouæ*) in spiculis solitarii. Glumæ 2, lineares, in aristam rectam productæ pilisque longis plumoso-ciliatæ, inæquales, v. altera minima[6]. Glumellæ 2 : extima glumis latior, aut glabra, aut dorso vix ciliata, 3-fida; lobis aristiformibus; lateralibus intermedio brevioribus basique nunc dilatatis; superioribus pluribus vacuis, ab imo gradatim minoribus; intima autem vix breviore membranacea lata, 2-carinata. Stamina 3.

1. Spec. 5, 6. JACQ., *Ecl. Gram.*, t. 27. — HOST, *Gram. austr.*, IV, t. 65 (*Limnetis*). — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 25. — FABRE, in *Ann. sc. nat.*, sér. 3, XIII, t. 3. — GROV., in *Trim. Journ.* (1882), t. 225. — AD. BR., in *Duperr. Voy. Coq. Bot.*, t. 2. — TORR., *Fl. N. York*, t. 153. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, t. 8 (*Solenachne*), t. 23. — THURB., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 289. — S.-WATS., *Bot. 40th Parall.*, 381. — FOURN., *Gram. mex.*, 135. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 509. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 372. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 46. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 463.

2. *Nov. pl. spec.*, 79. — B. H., *Gen.*, III, 1169, n. 183. — HACK., *Pflanzenfam.*, 60. — *Plagiolytrum* NEES, in *Proc. Linn. Soc.*, I, 95.

3. Affinitas cum *Triraphide* manifesta.

4. Spec. 7, 8. STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 301. — JAUB. et SP., *Ill. pl. or.*, t. 332, 333. — HOOK. F., in *Journ. Linn. Soc.*, VII, 230. — ENGL., *Fl. trop. afr. Gram.*, 132.

5. In *Proc. Linn. Soc.*, I, 94. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 218. — B. H., *Gen.*, III, 1169. — HACK., *Pflanzenfam.*, 60. — *Ptiloneilema* STEUD., *loc. cit.*, I, 201.

6. Nunc et omnino in spiculis superioribus deficiens.

Styli distincti, apice plumosi. Fructus ovoideus v. oblongus, sæpe a dorso compressiusculus, glumellis inclusus at liber. — Herbæ annuæ humiles, decumbentes v. ∞-caules; foliis angustis planis v. siccitate convolutis; inflorescentiis spiciformibus, secus axin dissitis secundis, basi articulatim deciduis; spiculis sæpius fertilibus 4-6; superioribus sterilibus minoribus 1-3; omnibus secus rhachin continuam 1-lateraliter sessilibus, 2-seriatim confertis; rhachilla continua v. sub glumellis articulata, ultra flores producta et glumifera. (*Asia trop. austro-occid.*, *Africa trop. or.*[1])

155. **Pentarrhaphis** H. B. K.[2] — « Flores in spiculis 2 : inferior fœmineus; superior autem 1-sexualis. Glumæ 2, 1-nerves : extima angusta aristiformis; intima autem longior lanceolata, plerumque 2-dentata, inter dentes aristata. Glumella extima 5-7-dentata; dentibus lateralibus medioque in aristam longam scabram divergentem productis; intima autem valide 2-nervis, apice 2-dentata v. nunc breviter 2-aristata. Stamina 3. Styli distincti penicillati, e spiculis lateraliter exserti. Glumellulæ subdolabriformes. Fructus oblongus inclusus at liber. — Herbæ cæspitosæ humiles; foliis angustis planis; inflorescentia simplici v. composita; spicis brevissimis secundis remotis, secus rhachidem flexuosam at nunc arcuatam dispositis, cum pedicellis articulatis deciduis; spiculis in fasciculo spiciformi quoque 1, 2; additis spicularum rudimentis brevioribus aristiformibus 1-4. (*America bor. calid.*[3]) »

156. **Astrebla** F. Muell.[4] — Flores in spicula 3, 4; glumis 2, acutis, ∞-nervibus, sub articulatione persistentibus, exaristatis, ∞-nervibus; extima nunc minuta v. 0. Glumellæ 2: extima 3-loba, ∞-nervis, sericeo-pilosa; lobo medio in aristam rigidam rectam producto; lateralibus autem erectis oblongis planis rigidis muticis, 2, 3-nervibus; intima autem multo minore, 2-carinata; carinis ciliatis. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus ovoideo-acutus compressus glaber, glumella intima inclusus at liber. — Herbæ[5] erectæ (glaucæ); foliis planis; inflorescentiis spiciformibus

1. Spec. 2, 3. Jaub. et Sp., *Ill. pl. or.*, t. 325, 326. — Balf. f., *Bot. Soc.*, 319.
2. *Nov. gen. et spec.*, I, 177, t. 60. — B. H., *Gen.*, III, 1096. — Scribn., in *Bull. Torr. Bot. Club*, XVII, 229, t. 108, 109. — *Polyschistis* Presl, *Rel. Hænk.*, I, 294, t. 41.
3. Spec. 3.
4. In *Benth. Fl. austral.*, VII, 602. — B. H., *Gen.*, III, 1170, n. 186. — Hack., *Pflanzenfam.*, 60.
5. Adspectu sæpe et inflorescentia *Hordearum* nonnullarum.

erectis pedunculatis, solitariis v. 2-nis; spiculis secus rhachin continuam 1-lateraliter 2-seriatis alternis crassis; rhachilla supra glumas articulata, villosa, ultra flores producta et glumifera. (*Australia*[1].)

157. **Eleusine** GÆRTN.[2] — Flores in spicula ∞, hermaphroditi omnes, v. summus masculus sterilisve. Glumæ inæquales, glumellis breviores, acutæ v. mucronatæ. Glumellæ obtusiores v. breviter mucronatæ: antica valde concava; postica autem complicato-2-carinata. Glumellulæ 2, v. nunc in unam inæqui-dentatam connatæ. Stamina 3; antheris sublateraliter rimosis. Styli fere a basi distincti; germine sub eis antice nunc gibboso. Fructus glumellis laxe inclusus; pericarpio tenui nunc rupto v. evanido. Semen a dorso compressiusculum rugosum. — Herbæ annuæ v. perennes, nunc reptantes; foliis planis; spicis in summo pedunculo communi pluribus digitatis v. subverticillatis; spiculis confertis secus rhachin 2-seriatim unilateralibus alternis sessilibus; rhachilla nunc sub floribus fertilibus articulata. (*Orbis utriusque reg. trop. et subtrop.*[3])

158. **Leptochloa** PAL.-BEAUV.[4] — Flores in spicula 1-∞, hermaphroditi, v. summi imperfecti. Glumæ 2, carinatæ, apice obtusæ, acutæ v. breviter aristatæ, æquales v. parum inæquales spiculaque breviores, nunc spicula 1-flora longiores. Glumellæ 2, glumis similes v. sæpe obtusiores, nunc breviter aristatæ[5]; intima excepta prominenter 2-nervi. Stamina 3. Styli 2, distincti, apice plumosi. Fructus parvus, glumellis arcte inclusus at liber. — Herbæ nunc elatiusculæ; foliis planis (v. in sicco convolutis); panicula elongata parce ramosa; ramis spiciformibus continuis; spiculis lateraliter v. contrarie complanatis, secus rhachin spicarum continuam alternis, subdistichis v.

1. Spec. 2. LINDL., in *Mitch. Three Exped.*, I, 26, 313; in *Mitch. Trop. Austral.*, 365 (*Danthonia*).

2. *Fruct.*, I, 7, t. 1. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 72, t. 15, fig. 3. — ENDL., *Gen.*, n. 841. — B. H., *Gen.*, III, 1172, n. 191. — HACK., *Pflanzenfam.*, 61, fig. 71. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1012. — *Dactyloctenium* W., *Enum. H. berol.*, 1029. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 72, t. 15, fig. 2. — HACK., *loc. cit.*, n. 191.

3. Spec. 6, 7. K., *Enum.*, I, 261 (*Dactyloctenium*), 262. — SCHREB., *Beschr. Gr.*, t. 35 (*Cynosurus*). — TRIN., *Spec. Gram.*, t. 70-72. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, t. 24; 25 (*Dactyloctenium*). — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 106; *Fl. austral.*, VII, 614. — COURB., in *Ann. sc. nat.*, sér. 4, XVIII, 133. — FOURN., *Gram. mex.*, 145. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 565. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 539 (*Dactyloctenium*), 540. — ENGL., *Fl. trop. afr. Gram.*, 132. — BALF. F., *Bot. Soc.*, 319. — SCHUM., in *Ver. Brem.*, IX (1887), 403. — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 347; *Fl. Polyn. fr.*, 260. — BOISS., *Fl. or.*, V, 555.

4. *Agrost.*, 71, t. 15, fig. 1. — K., *Enum.*, I, 269. — ENDL., *Gen.*, n. 840. — B. H., *Gen.*, III, 1172, n. 192. — HACK., *Pflanzenfam.*, 61. — *Oxydenia* NUTT., *Gen. n.-amer.*, I, 76. — *Rhabdochloa* PAL.-BEAUV., *loc. cit.*, 84. — O. K., *Revis.*, 788.

5. In *Bardochloa* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 84, t. 17, fig. 3.

1-lateralibus, nunc confertis, sessilibus; rhachilla sub floribus plerumque articulata et ultra flores nunc breviter producta[1]. (*Orbis utriusque reg. calid.*[2])

159. **Cœlachyrum** Hochst. et Nees[3]. — Flores hermaphroditi in spiculis 3, 4; glumis brevibus concavis muticis membranaceis: extima 1-nervis; intima autem plerumque 3-nervis. Glumella extima conformis, 3-nervis; intima autem subæqualis, 2-carinata. Stamina 3; antheris linearibus breviusculis; loculis utrinque liberis. Glumellulæ breves obtusæ. Styli 2, distincti graciles, superne papillosi. Fructus orbicularis, antice convexus, postice autem concavus. — Herba annua glabra; ramis prostratis v. adscendentibus; foliis brevibus latiusculis planis; spicis in pedunculo communi paucis confertis subsessilibus; spiculis secundis, 2-seriatim distichis; rhachilla supra glumas demum articulata[4]. (*India, Oriens, Africa bor.-or.*[5])

160. **Bulbilis** Rafin.[6] — Flores diœci v. nunc monœci[7]; spiculis dissimilibus. Masculi 2, 3-flori; glumis inæqualibus membranaceis muticis, 1-nervibus. Glumellæ longiores latioresque: extima 3-nervis; intima autem paulo brevior, 2-nervis. Stamina 3. Gynæcei rudimentum 0. Floris fœminei in spicula solitarii glumæ basi in involucrum connatæ induratæ; extima maxima dura, basi concava, apice 3-loba; lobis lateralibus minoribus; intima autem late convoluta, 2-nervis, genitalia includens. Styli distincti, apice elongati breviterque plumosi. Fructus ovoideus, a dorso compressiusculus, nunc postice concavus, inclusus at liber. — Herba perennis, reptans et stolonifera; ramis breviter adscendentibus foliatis; foliis planis angustis; spicis masculis in summo pedunculo paucis confertis, breviter

1. Genus *Wangenheimiæ* affine; floribus in spicula numerosioribus, ad *Eleusinen* et *Capriolam* (Nees) quoque accedens.

2. Spec. ad 12. Jacq., *Ecl. Gram.*, t. 4 (*Eleusine*); *Ic. rar.*, t. 22 (*Cynosurus*). — Benth., *Fl. austral.*, VII, 616; in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 107. — Dœll, in *Mart. Fl. bras.*, III, III, 88, t. 26. — Thurb., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 292. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 565. — Griseb., *Fl. brit. W.-Ind.*, 537. — Bal., in *Journ. Mor.* (1890), 167. — Fourn., *Gram. mex.*, 146. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, I, 169, t. 694 (*Chloris*). — Lag., *Gen. et spec.*, 4 (*Chloris*). — Sw., *Obs.*, 40 (*Cynosurus*). — Presl, *Rel. Hænk.*, t. 288.

3. In *Linnæa*, XVI, 221. — Hochst., in *Flora* (1855), 430. — Hack., *Pflanzenfam.*, 61.

4. Genus *Chlorideas* cum *Agrostideis* et *Festuceis* arcte connectens.

5. Spec. 1. *C. brevifolium* Nees. — *Eleusine brevifolia* Hochst. et Steud., herb. — *Eragrostis Cœlachyrum* Benth., in *Hook. Icon.*, t. 1368. — Boiss., *Fl. or.*, V, 584, n. 11.

6. In *Journ. phys.*, LXXXIX, 262 (1819). — *Buchloe* Engelm., in *Trans. Ac. sc. S. Louis* (1852), 432, t. 12, 14. — B. H., *Gen.*, III, 1173, n. 193. — Hack., *Pflanzenfam.*, 61. — *Sesleria* Nutt., *Gen. n.-amer.*, I, 64 (non L.). — *Calanthera* Nutt., herb.

7. Plank, in *Torr. Bot. Club Bull.*, XIX, 303.

pedicellatis secundisque; rhachi continua; spiculis sessilibus lateralibus, 2-seriatis; spicis fœmineis sæpius 2, vix e foliorum superiorum vagina exsertis, in capitulum cenchroideum contractis, 1-lateralibus. (*America bor.*[1])

161. **Opizia** Presl.[2] — Flores diœci v. raro monœci, in spiculis solitarii. Masculorum glumæ 2, parvæ integræ membranaceæ inæquales; extima multo minore. Glumellæ 2, membranaceæ subhyalinæ: extima obtusa, 1-nervis; intima autem latior, 2-nervis, apice 2-dentata. Glumellulæ 2, obtusæ. Stamina 3. Floris fœminei glumæ minimæ, v. altera nunc subnulla, v. 0; intima ovato-oblonga, ex parte hyalina, 3-nervis. Glumella extima obconica involuta; marginibus liberis; limbi lobis 3 in aristam rigidam exsertamque desinentibus, hyalino-marginatis; intima autem concava, 2-nervi. Styli rami longi plumoso-papillosi. Fructus obcordatus, basi inæqui-cuneatus, compressus, glumellis vesiculosis arcte inclusus. Herba repens; foliis brevibus planis rigidulis; spicis masculis in pedunculo terminali 1, 2; spiculis secundis, brevissime pedicellatis; spicis fœmineis in axeos segmentis angulatis 2-seriatim insertis, 2-floris; flore altero hermaphrodito; altero ad glumellas 1, v. rarius 2, inæquales, reducto. (*Mexicum*[3].)

VI. AGROSTIDEÆ.

162. **Agrostis** L. — Flores in spiculis solitarii hermaphroditi; glumis 2, sub articulatione persistentibus acutis carinatis exaristatis. Glumellæ 2: extima glumis brevior latiuscula, mutica v. infra medium arista dorsali tenui instructa, membranacea, sæpius tenuiter hyalina; intima autem brevior v. brevissima, nunc minuta v. 0, tenuissime hyalina. Stamina 3, v. rarius 1, 2. Styli distincti breves, apice plumosi. Fructus glumella extima membranacea involutus at liber. — Herbæ

1. Spec. 1. *B. dactyloides.* — *Sesleria dactyloides* Nutt. — Torr., *Bot. Emor. Exped.*, t. 10. — *Casiostega Hookeri* Rupr. — *Buchloe dactyloides* Engelm. — Fourn., in *Bull. Soc. bot. Belg.*, XV, 471; *Gram. mex.*, 135. — Vas., *Grass. Southw.*, I, t. 47. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 566. — *Lasiostega humilis* Rupr., in *Benth. Pl. Hartweg*, 347. — *Anthephora sessiliflora* Steud., *Syn. pl. glum.*, I, 111. — *Bouteloua mutica* Griseb., herb.

2. *Rel. Hænk.*, I, 293, t. 41, fig. 1-11. — B. H., *Gen.*, III, 1173, n. 195. — Hack., *Pflanzenfam.*, 61. — H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1037.

3. Spec. 1. *O. stolonifera* Presl. — Fourn., *Gram. mex.*, 134. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 567.

annuæ v. perennes cæspitosæ, humiles v. elatiusculæ; foliis planis v. setaceis; panicula terminali, composite ramosissima, plerumque gracili v. gracillima; ramulis gracilibus, plerumque demum patentibus v. effusis, rarius erectis strictis dense confertis, aut continuis, aut interruptis; spiculis parvis v. minimis; rhachilla glabra v. vix pilosa, ultra florem haud producta. (*Orbis utriusque reg. temp. et calid.*) — *Vid. p.* 161.

163. **Chæturus** LINK.[1] — Flores (fere *Agrostidis*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, sub articulatione persistentes, angustæ carinatæ : extima longe aristata; intima autem brevior tenuior, mucronata v. mutica. Gluma extima brevior tenuior hyalina, nunc apice denticulata; intima parva v. minima hyalina inclusa, nunc 2-dentata. Stamina 3 cæteraque *Agrostidis*. — Herba annua tenuis, ∞-caulis; foliis brevibus angustis; panicula terminali laxiuscula; spiculis in ramulis brevibus 2-4-natim fasciculatis; rhachilla ima basi et supra glumas articulata, ultra florem haud producta. (*Hispania*[2].)

164. **Apera** ADANS.[3] — Flores (*Agrostidis*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, sub articulatione persistentes, inæquales membranaceæ carinatæ acutæ exaristatæ; intima 3-nervis. Glumellæ 2 : extima membranacea, apice 2-dentata; arista sub apice dorsali tenui flexuosa; intima tenui paulo breviore, 2-carinata, 2-dentata. Stamina 3. Styli distincti, apice stigmatoso liberi. Fructus angustus, inclusus at liber. — Herbæ annuæ elatiusculæ; foliis angustis planis; panicula terminali, contracta v. ample diffusa; ramis ∞ gracilibus dense ramulosis; inferioribus subverticillatis; spiculis creberrimis; rhachilla supra glumas articulata, ultra eas brevissima glabra, ultra florem sæpius[4] breviter rigidule producta. (*Europa, Oriens*[5].)

1. In *Schrad. Journ.* (1799), II, 313. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 15, t. 5, fig. 7. — K., *Rev. Gram.*, t. 214. — ENDL., *Gen.*, n. 814. — B. H., *Gen.*, III, 1149, n. 130. — HACK., *Pflanzenfam.*, 50.

2. Spec. 1. *C. fasciculatus* LINK. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 56. — *Agrostis articulata* BROT. — *Polypogon subspicatus* W.

3. *Fam. des pl.*, II, 495. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 31, t. 7, fig. 11. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 30. — ENDL., *Gen.*, n. 810 b. — B. H., *Gen.*, III, 1152, n. 138. — HACK., *Pflanzenfam.*, 51. — *Anemagrostis* TRIN., *Fund. Agrost.*, 128.

4. Nec constanter.

5. Spec. 2. K., *Enum.*, I, 225 (*Agrostis*). — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 177 (*Muehlenbergia*). — HOOK. F., *Handb. N. Zeal. Fl.*, 326. — HOST, *Gram. austr.*, III, t. 47, 48. — TRIN., *Fund. Agrost.*, 129 (*Anemagrostis*). — VAS., *Mon. Grass. Un.-St.*, 78. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 32. — BOISS., *Fl. or.*, V, 518 (*Agrostis*). — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 486 (*Agrostis*). — H. BN, *Herbor. par.*, 393.

165. **Gastridium** PAL.-BEAUV.[1] — Flores (*Agrostidis*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, sub articulatione persistentes, angustæ, superne carinatæ, apice acutæ v. breviter aristatæ. Glumellæ 2: extima glumis multo brevior, lata, tenuiter hyalina, truncata v. obtuse 2-loba, mutica v. dorso sub apice aristata; intima angusta paulo breviore. Stamina 3. Styli distincti breves, apice plumosi. Fructus brevis nitidus glumarum basi ventricosa inclusus at liber. — Herbæ annuæ cæspitosæ; foliis planis; inflorescentia spiciformi pedunculata, raro basi leviter ramosa; spiculis dense confertis; rhachilla supra glumas articulata et ultra florem in stipitem tenuem brevem producta[2]. (*Reg. Medit.*, *Ins. Canar.*, *Europa occid.*, *Africa trop.*, *America austr. temp.*[3])

166. **Chætotropis** K.[4] — Flores (*Agrostidis*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, sub articulatione persistentes, angustæ carinatæ[5], muticæ v. mucronulatæ. Glumellæ 2: extima glumis brevior hyalina truncato-dentata, mutica v. sub apice aristulata; intima minuta hyalina, 2-nervis. Stamina 3. Styli breves, apice stigmatoso plumosi. Fructus inclusus at liber. — Herba perennis elatiuscula; foliis planis; panicula densa coarctata; ramulis spiciformibus ovoideis v. cylindraceis dense-∞-spicatis; rhachilla supra glumas articulata sæpeque ultra florem producta capillari. (*Chili*[6].)

167. **Triplachne** LINK.[7] — Flores (fere *Agrostidis*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, oblongo-angustatæ carinatæ acutæ muticæ. Glumellæ 2: extima glumis multo brevior tenuis hyalina, apice truncato dentata; arista 1, prope basin dorsali vix torta, brevi v. exserta, lobis glumellæ lateralibus 2 anguste subulatis setiformibus comitata. Glumella intima angustior pauloque brevior hyalina. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus ovoideus, glumis

1. *Agrost.*, 21, t. 6, fig. 6. — K., *Enum.*, I, 220. — NEES, *Gen.*, *Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 31. — ENDL., *Gen.*, n. 811. — B. H., *Gen.*, III, 1151, n. 135. — HACK., *Pflanzenfam.*, 51.

2. Genus seriem cum *Aireis* connectens.

3. Spec. 2. L., *Spec.*, 91 (*Milium*). — SCHREB., *Beschr. Gräs.*, t. 22, fig. 2 (*Milium*). — HOST, *Gram. austr.*, III, t. 24 (*Milium*). — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 65 (*Milium*). — COSS. et DUR., *Expl. Alg.*, 40, fig. 2, 3. — THURB., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 275. — VAS., *Mon. Grass. Un.-St.*, 78. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 304. — BOISS., *Fl. or.*, V, 518. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 56. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 32. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 489.

4. *Rev. Gram.*, I, 271, t. 47. — ENDL., *Gen.*, n. 812. — B. H., *Gen.*, III, 1151, n. 136. — HACK., *Pflanzenfam.*, 51.

5. Carina ciliari-dentata.

6. Spec. 1. *C. chilensis* K. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 302.

7. *H. berol.*, II, 241. — B. H., *Gen.*, III, 1151, n. 137. — HACK., *Pflanzenfam.*, 61.

inclusus at liber. — Herba annua cæspitosa; foliis planis; panicula[1] spiciformi pedunculata; spiculis in ejus ramis brevibus confertis; rhachilla supra glumas articulata, nunc ultra florem producta. (*Reg. Medit.*[2])

168. **Calamagrostis** Adans.[3] — Flores (fere *Agrostidis*) in spicula solitarii; rhachilla sub gluma extima annulo pilorum glumas superante v. breviore instructa, ultra flores haud producta v. nunc[4] (*Deyeuxia*[5]) plus minus producta; cæteris *Agrostidis*. — Herbæ erectæ, sæpius elatæ; panicula aut dense, aut laxius stricta; spiculis[6] in ramulis ∞; rhachilla supra glumas articulata. (*Orbis utriusque reg. temp. et calid.*[7])

169. **Cinna** L.[8] — Flores (fere *Calamagrostidis*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, sub articulatione persistentes, carinatæ acutæ. Glumella extima glumis similis, sub apice mucrone dorsali v. arista brevi instructa; intima autem approximate 2-nervis subcarinata; carinis minute ciliato-pilosis. Stamen 1 (v. rarius 2, 3). Styli breves distincti, apice stigmatoso pilosi. Fructus lineari-oblongus,

1. Omnino *Gastridii*.
2. Spec. 1. *T. nitens* Link. — *Gastridium nitens* Coss. et Dur., *Expl. Alg.*, t. 40, fig. 1. — *G. triaristatum* Dur. — Boiss., *Fl. or.*, V, 519. — *Agrostis nitens* Guss., *Prodr. Fl. sic.*, I, 50. — *Lachnagrostis nitens* Trin., *Ic.*, t. 243. — *Milium lendigerum* Del. (non L.).
3. *Fam. des pl.*, II, 31. — Roth, *Fl. germ.*, I, 33. — Pal.-Beauv., *Agrost.*, 15, t. 5, fig. 9. — K., *Enum.*, I, 236 (part.). — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 33. — Endl., *Gen.*, n. 817. — B. H., *Gen.*, III, 1150, n. 133. — Hack., *Pflanzenfam.*, 51, fig. 54, 55.
4. Haud constanter.
5. Clar., in *Pal.-Beauv. Agrost.*, 43, t. 9, fig. 9, 10. — K., *Enum.*, I, 239. — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 34. — B. H., *Gen.*, III, 1152, n. 140. — *Lachnagrostis* Trin., *Fund. Agrost.*, 128; *Spec. Gram.*, t. 242, 243. — *Bromidium* Nees, in *Pl. Meyen.*, 154. — *Chamæcalamus* Meyen, *Reis.*, I, 456. — *Didymochæta* Steud., *Syn. pl. glum.*, I, 185. — *Achæta* Fourn., *Gram. mex.*, 109 (ex B. H.). — *Relchela* Steud., *Syn. pl. glum.*, I, 101. — *Cinnastrum* Fourn., *loc. cit.*, 90.
6. Quam in *Agrostide* majoribus.
7. Spec. ad 125. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 46, 686. — Labill., *Pl. N. Holl.*, t. 31, 32 (*Avena*). — Trin., *Spec. Gram.*, t. 33 (*Agrostis*). — Jacq., *Ecl. Gram.*, t. 30 (*Agrostis*). — E. Desvx, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, t. 77 (*Agrostis*), 78. — Host, *Gram. austr.*, IV, t. 42, 47-51. — Parlat., *Fl. ital.*, I, 205; 210 (*Deyeuxia*). — Munro, in *Henders. Yark.*, 339, c. icon. (*Deyeuxia*). — Benth., *Fl. austral.*, VII, 577 (*Deyeuxia*). — Hook. f., *Fl. tasm.*, t. 159-161 (*Agrostis*); *Fl. N. Zel.*, t. 65 (*Deyeuxia*). — Buchan., *N. Zeal. Grass.*, t. 21-26 (*Deyeuxia*). — Wedd., in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XXII, 153. — Reichb., *Gen. Fl. germ.*, t. 37-39 (*Deyeuxia*), 40-43. — Jaub. et Sp., *Ill. pl. or.*, t. 340 (*Deyeuxia*). — A. Gray, *Man.*, ed. V, 615 (*Deyeuxia*). — Torr., *Fl. N. York*, t. 150-152 (*Deyeuxia*). — F. Schm., *Reis. Amurl.*, 202, t. 8 (*Deyeuxia*). — Vas., in *Bot. Gaz.*, XVI, 147; *Grass. Pacif. St.*, I, t. 35-44; *Mon. Grass. Un.-St.*, 78. — S.-Wats., *Bot. 40th Parall.*, 379. — Thurb., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 278. — E. Desvx, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 320 (*Deyeuxia*). — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 553 (*Deyeuxia*). — Engl., *Fl. trop. afr. Gram.*, 120. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXII, 533 (*Deyeuxia*). — Drake, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 346 (*Deyeuxia*). — Boiss., *Fl. or.*, V, 521. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 51. — Brandz., *Prodr. Fl. rom.*, 486. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 475. — H. Bn, *Herbor. par.*, 393.
8. *Spec.* (1753), 5; *Gen.*, ed. VI, n. 15. — J., *Gen.*, 29. — Endl., n. 808. — B. H., *Gen.*, III, 1151, n. 134. — Hack., *Pflanzenfam.*, 50. — *Abola* Adans., *Fam. des pl.*, II, 31. — *Blyttia* Fries, *Novit. Fl. suec. Mantiss.*, II, 2.

inclusus at liber. — Herbæ elatæ; foliis planis; paniculæ elongatæ ramulis fasciculatis gracilibus, confertim racemosis v. expansis, densis v. laxiusculis; spiculis in ramulis confertis; rhachilla supra glumas articulata, sub flore vix dilatata glabra; stipite ultra florem minimo v. 0. (*Europa et America bor.*[1])

170? **Cinnagrostis** GRISEB.[2] — « Flores in spiculis solitarii, 1-sexuales; glumis sub articulatione persistentibus acutis membranaceis, 1-nervibus. Glumella extima vix longior denticulata, arista setiformi dorsali instructa, 5-nervis; intima subæquali, in flore masculo 2-nervi; in fœmineo 1-nervi. — Herba perennis elata; foliis planis; panicula androgyna; ramis semi-verticillatis patentibus flexuosis; spiculis parvulis; rhachilla ultra florem in setam longe pilosam producta. (*Resp. Argentina*[3].) »

171. **Arctagrostis** GRISEB.[4] — Flores (fere *Calamagrostidis*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, sub articulatione persistentes inæquales membranaceæ acutiusculæ. Glumellæ 2, longiores, dorso scabrellæ : extima obtusa v. inæqui-2, 3-dentata, conspicue costata; nervis lateralibus 2-4, tenuissimis v. 0; intima autem subæquilonga, angustior hyalina, 2-nervis. Stamina 3. Styli distincti breves, apice plumosi. Fructus oblongus, glumellis membranaceis inclusus at liber. — Herba perennis cæspitosa; foliis planis; panicula[5] angusta, mediocriter ramosa; spiculis crebris; rhachilla supra glumas articulata glabra et plerumque ultra florem haud producta. (*Europa, Asia et America arctic. et subarctic.*[6])

172. **Ammophila** HOST.[7] — Flores (fere *Calamagrostidis*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, sub articulatione persistentes, subæquales acutæ carinatæ exaristatæ, 1-5-nerves. Glumellæ 2, subæquales: extima glumis subsimilis imparinervis, sub apice 2-den-

1. Spec. 2. PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 31, t. 7, fig. 12. — BEHR., in *Bot. Zeit.* (1877), 431. — THURB., *Bot. Calif.*, II, 276. — VAS., *Mon. Grass. Un.-St.*, 57.

2. *Pl. Lorentz.*, 208, t. 2, fig. 7; *Symb. Fl. argent.*, 296. — B. H., *Gen.*, III, 1152, n. 139. — HACK., *Pflanzenfam.*, 51.

3. Spec. 1. *C. polygama* GRISEB.

4. In *Ledeb. Fl. ross.*, IV, 434. — B. H., *Gen.*, III, 1150, n. 132. — HACK., *Pflanzenfam.*, 50.

5. Fere *Agrostidis*.

6. Spec. 1. *A. latifolia* GRISEB. — *Colpodium latifolium* R. BR., *App. Parr. Voy.*, 186. — *Vilfa latifolia* TRIN., *Spec. Gram.*, t. 55.

7. *Gram. austr.*, IV, 24, t. 41 (1809). — K., *Enum.*, I, 245. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 35. — ENDL., *Gen.*, n. 820. — B. H., *Gen.*, III, 1153, n. 141. — HACK., *Pflanzenfam.*, 51. — *Psamma* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 143, t. 6, fig. 1. — *Amagris* RAFIN., *Somiol;* in *Journ. phys.*, LXXXIX, 262.

ticulato brevissime nunc aristata; intima autem parinervis, 2-carinata, inter carinas tenuior sulcata. Stamina 3. Styli 2[1], distincti, apice plumosi. Fructus obovoideus, glumellis laxe inclusus at liber. — Herbæ perennes elatæ stoloniferæ; foliis angustis elongatis rigidis, superne convolutis; inflorescentia longa spiciformi; ramulis brevibus densis v. elongatis laxioribus; spiculis confertis; rhachilla supra glumas articulata, cum glumellæ extimæ basi setoso-pilosa, ultra florem in stipitem gracilem v. tuberculum producta. (*Hemisph. bor. plag. marit.*, *America bor.*[2])

173. **Sporobolus** R. Br.[3] — Flores (fere *Agrostidis*) in spicula solitarii[4] hermaphroditi. Glumæ 2, sub articulatione persistentes v. nunc sigillatim caducæ, acutæ exaristatæ, 1-3-nerves. Glumellæ 2: extima glumis similis, nunc longior; intima autem æquali v. breviore, integra, emarginata v. 2-fida, prominente 2-nervi. Stamina 2, 3; antherarum loculis nunc omnino distinctis. Styli distincti breves, apice stigmatoso plumosi. Fructus liber, sæpius facile deciduus; pericarpio laxo, varie rupto semenque expellente. Seminis integumentum sæpe firmum; albumine[5] copioso. — Herbæ perennes v. raro annuæ; habitu vario; foliis planis v. convolutis; panicula aut stricta elongata, aut laxiore effusa; spiculis varie racemosis; rhachilla brevissima cum pedicello continua, vix articulata, ultra florem haud producta. (*Orbis utriusque reg. calid. et temp.*[6])

1. Vel 3 (Pal.-Beauv.).
2. Spec. 4. L., *Spec.*, 121 (*Arundo*). — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 41. — A. Gray, *Man.*, ed. V, 616. — Vas., *Mon. Grass. Un.-St.*, 85. — Trin., *Journ.* (1872), t. 127 (*Psamma*). — Roth, *Tent.*, II, I, 93 (*Calamagrostis*). — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 479 (*Psamma*).
3. *Prodr.*, 169. — Pal.-Beauv., *Agrost.*, 26, t. 6, fig. 11. — K., *Enum.*, I, 209; *Rev. Gram.*, t. 45, 46, 123-127. — Endl., *Gen.*, n. 809. — B. H., *Gen.*, III, 1148, n. 126. — Hack., *Pflanzenfam.*, 49, fig. 51. — *Vilfa* Pal.-Beauv., *Agrost.*, 16, t. 5, fig. 8. — *Agrosticula* Radd., *Agrost. bras.*, 33, t. 1, fig. 2. — *Triachyrum* Hochst., in *Steud. Syn. pl. glum.*, I, 176. — *Cryptostachys* Steud., *loc. cit.*, I, 181. — ?*Spermachiton* Llan., *Fragm. Fl. filip.*, 25 (ex B. H.). — *Diachyrium* Griseb., *Pl. Lorentz.*, 209, t. 2, fig. 8.
4. Vel rarissime 2-ni.
5. Nunc translucido.
6. Spec. ad 80. Cav. *Ic.*, t. 111 (*Agrostis*). — Jacq., *Ecl. Gram.*, t. 28; *Ic. rar.*, t. 16 (*Agrostis*). — Labill., *Pl. N. Holl.*, t. 23 (*Agrostis*). — Del., *Fl. Eg.*, t. 10 (*Agrostis*). — Buchan., *N. Zeal. Grass.*, t. 18 (*Agrostis*). — Tchihatch., *As. min.*, t. 43 (*Agrostis*). — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 684, 685. — Pal.-Beauv., *Fl. owar. et ben.*, t. 80. — Trin., *Spec. Gram.*, t. 10-12, 23, 24, 47, 48, 56-60, 250-252, 348. — Ad. Br., in *Voy. Coq. Bot.*, t. 4. — Benth., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 86; *Fl. austral.*, VII, 620. — Dœll, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 29, t. 8. — Fourn., *Gram. mex.*, 97. — S.-Wats., *Bot. 40th Parall.*, 375 (*Vilfa*). — Vas., *Grass. Southw.*, t. 16-20; *Mon. Grass. Un.-St.*, 59. — Thurb., *Bot. Calif.*, II, 267 (*Vilfa*), 269. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 545. — E. Desvx, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 293; t. 76 (*Agrostis*). — Griseb., *Fl. brit. W.-Ind.*, 533; *Symb. Fl. argent.*, 295. — Hook. f., *Handb. N. Zeal. Fl.*, 326. — Engl., *Fl. trop. afr. Gram.*, 127. — Balf. f., *Bot. Soc.*, 318. — Hack., in *Journ. Linn. Soc.*, XXIX, 65. — Bal., in *Journ. Mor.* (1890), 164. — Drake, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 345; *Fl. Polyn. fr.*, 259. — Boiss., *Fl. or.*, V, 511. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 56. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 487.

174. **Polypogon** Desf.[1] — Flores (fere *Agrostidis*) in spiculis solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, subæquales, integræ, emarginatæ v. 2-lobæ, in aristam tenuem rectam productæ, sub articulatione persistentes. Glumellæ 2: extima glumis similis, sæpius 2-fida v. 2-loba; arista longa v. abbreviata sæpe geniculata basique torta, sinu v. dorso inserta; intima autem minor tenuior, 2-nervis. Stamina 1-3. Styli breves distincti, apice plumosi. Fructus glumis vix rigescentibus inclusus at liber. — Herbæ sæpius annuæ, basi decumbentes v. erectæ; foliis planis; panicula terminali, aut densissima subcylindracea[2], aut ramis irregularibus laxioribus; spiculis secus ramulos confertis, basi nunc calloso-incrassatis. (*Orbis utriusque reg. temp. et subtrop.*[3])

175. **Epicampes** Presl.[4] — Flores (fere *Agrostidis*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, sub articulatione persistentes, subæquales v. (*Bauchea*[5]) inæquales, membranaceæ, extus convexæ muticæ, tenuiter 3-nerves. Glumellæ 2: extima glumis subæquilonga, obtusa v. emarginata; arista terminali v. infra apicem affixa, caducissima, aut longiuscula, aut minuta v. 0; intima autem vix brevior obtusa subhyalina, parallele 2-nervis v. 2-carinata. Stamina 3. Styli distincti breves, apice plumosi. Fructus angustus, inclusus at liber. — Herbæ elatæ; foliis planis; inflorescentia densa floribunda, aut laxa subeffusa, aut angustiore spiciformi; rhachilla supra glumas articulata, ultra florem haud producta. (*America utraque*[6].)

176. **Limnas** Trin.[7] — Flores (fere *Agrostidis*) in spicula solitarii hermaphroditi; glumis 2, subæqualibus acutis muticis membranaceis, 3-nervibus. Glumellæ 2: extima tenuiter subhyalina, 3-5-nervis; arista

1. *Fl. atl.*, I, 66. — K., *Enum.*, I, 232. — Steud., *Syn. pl. glum.*, I, 183. — Endl., *Gen.*, n. 813. — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 32. — B. H., *Gen.*, III, 1150, n. 131. — Hack., *Pflanzenfam.*, 50, fig. 52. — *Santia* Savi, in *Mem. Soc. ital. sc.*, VIII, II, 79. — *Raspailia* Presl, *Rel. Hænk.*, I, 238, t. 40. — *Nowodworskya* Presl, *loc. cit.*, 351.

2. Spiculis sub aristis occultis.

3. Spec. ad 10. Sibth., *Fl. græc.*, t. 62 (*Phleum*). — Schreb., *Beschr. Gräs.*, t. 20, fig. 3 (*Phleum*). — Host, *Gram. austr.*, III, t. 46 (*Agrostis*). — Guss., *Pl. rar. Ic.*, t. 5. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 44. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 546. — Doell, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 43, t. 11, 12. — Thurb., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 270. — Vas., *Mon. Grass. Un.-St.*, 57. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 552. — E. Desvx, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 296, t. 77. — Engl., *Fl. trop. afr. Gram.*, 127. — Boiss., *Fl. or.*, V, 520. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*; III, 489.

4. *Rel. Hænk.*, I, 235, t. 39. — Endl., *Gen.*, n. 808 c. — B. H., *Gen.*, III, 1148, n. 127. — *Crypsina* Fourn., *Gram. mex.*, 90.

5. Fourn., *Gram. mex.*, 87. — B. H., *Gen.*, III, 1149, n. 128.

6. Spec. ad. 15. Thurb., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 276 (*Cinna*). — Fourn., *loc. cit.*, 87. — Vas., *Mon. Grass. Un.-St.*, 58; *Grass. Southw.*, I, t. 27, 28. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 548.

7. *Fund. Agrost.*, 116, t. 6; *Spec. Gram.*, t. 18. — K., *Enum.*, I, 520. — B. H., *Gen.*, III, 1118, n. 49 (*Tristegineæ*). — Hack., *Pflanzenfam.*, 50 (*Agrostideæ*).

dorsali tenui supra basin inserta exserta, geniculata v. flexuosa, basi torta. Glumella intima angustior hyalina, 2-nervis. Stamina 3; antheris linearibus. Styli « fere ad medium connati, tenues plumosi ». Fructus liber. — Herba cæspitosa; foliis angustis, basi confertis; panicula brevi angusta laxiuscula pedunculata; ramulis paucis brevibus gracilibus; spiculis secus ramos continuos paucis, cum summo pedicello incrassato articulatis. (*Asia ross. or.*[1])

177. **Thurberia** Benth.[2] — Flores (fere *Limnadis*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, subæquales muticæ; nervis tenuibus. Glumellæ 2: extima tenuis, apice 2-dentata v. 2-fida aristata; arista tenui inter lobos elongata, flexuosa v. geniculata, basi subtorta; intima paulo breviore angusta hyalina, 2-carinata. Stamina 3. Styli distincti, apice breviter pilosi. Fructus anguste oblongus, glumellis rigidulis inclusus at liber. — Herbæ, basi decumbentes, ramosæ v. ∞-caules; foliis angustis planis; panicula terminali elongata angusta gracili; ramis erectis tenuibus breviter ramulosis; spiculis angustis, paucis v. ∞, glabris v. pubescentibus, secus ramos continuos dissitis, cum pedicello articulatis. (*America bor.*[3])

178. **Garnotia** Ad. Br.[4] — Flores (fere *Limnadis*) in spiculis 2-natis solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, subæquales, ∞-nerves; extima sæpe latiore rigidiore mutica; intima autem mutica v. breviter aristata. Glumellæ 2: extima glumis tenuior v. hyalina, mutica v. arista brevi longioreve subgeniculata terminata; intima autem tenuior hyalina mutica. Stamina 3. Styli 2, distincti, apice plumosi. Fructus oblongus, inclusus at liber. — Herbæ plerumque elatæ; foliis planis; panicula terminali pedunculata, aut angusta stricta, aut valde elongata, nunc effusa; ramis ramulosis gracilibus; spiculis secus ramulos inarticulatos 2-nis, inæqui-pedicellatis, cum pedicello articulatis, nudis[5] nec pilis cinctis; paribus nunc cum ramulo, sæpius singulis cum pedicello articulatis. (*Asia calid. austro-or.*[6])

1. Spec. 1. *L. Stelleri* Trin. Genus quoque *Oryzopsidi*, ut videtur, proximum et *Tristegineas* sic dictas nonnihil referens.

2. In *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 58; *Gen.*, III, 1118, n. 48 (non A. Gray). — Hack., *Pflanzenfam.*, 50. — *Greenia* Nutt., in *Trans. Amer. Phil. Soc.*, V, 142 (non W. et Arn.). — *Sclerachne* Torr., ex Trin., in *Mém. Acad. Pétersb.*, sér. 6, VI, 273 (non R. Br.).

3. Spec. 2. Vas., *Grass. Southw.*, I, t. 29; *Mon. Grass. Un.-St.*, 58.

4. In *Duperr. Voy. Coq. Bot.*, 132, t. 21. — B. H., *Gen.*, III, 1118, n. 50. — Hack., *Pflanzenfam.*, 50. — *Miquelia* Nees, in *Pl. Meyen.*, 177. — *Berghausia* Endl., *Gen.*, Suppl. III, 57.

5. *Miscanthi* more.

6. Spec. 7, 8. *Hook. Icon.*, t. 1481. — Drake, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 343.

179? **Dichelachne** ENDL.[1] — Flores (fere *Calamagrostidis*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ subæquales acute acuminatæ. Glumella extima dorso longe aristata ultraque ejus insertionem sæpe breviter 2-fida; intima 2-nervis, 2-carinata. Cætera *Calamagrostidis*[2]. — Herbæ cæspitosæ; foliis angustis, planis v. convolutis; panicula dense cylindracea, aristis ∞ crinita; rhachilla ultra florem minute v. haud producta. (*Australia, Nova Zelandia*[3].)

180. **Trisetaria** FORSK.[4] — Flores in spicula 2; altero hermaphrodito; altero superiore masculo[5]. Glumæ 2, angustæ carinatæ acuminatæ membranaceæ, sub articulatione persistentes. Glumellæ in flore utroque 2 : extima ex parte hyalina, apice 2-loba; lobis tenuiter aristatis; arista dorsali longiore rigidiore flexuosa; intima autem paulo brevior, 2-nervis. Stamina 3. Styli distincti breves, apice plumosi. Fructus elongatus, inclusus at liber. — Herba annua cæspitosa; foliis planis; panicula elongata angusta; spiculis arcte confertis; rhachilla sub glumellis lineari-obconica, basi articulata. (*Egypti et Syriæ marit.*[6])

181. **Pentapogon** R. BR.[7] — Flores (fere *Agrostidis*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, angustæ carinatæ membranaceæ, acutæ v. breviter aristatæ, sub articulatione persistentes. Glumellæ 2: extima membranacea, 5-nervis, circa genitalia convoluta; arista dorsali longa rigida demum geniculata basique torta; lobis utrinque 2, aristiformibus subulatis; intima multo brevior tenuis hyalina, 2-nervis. Stamina 3. Styli breves distincti, apice plumosi. Fructus oblongus v. angustus, involutus at liber. — Herba annua cæspitosa; foliis angustis; panicula terminali angusta densa; ramulis brevibus fasciculatis; spiculis ∞; rhachilla supra glumas articulata, sub glumella

1. *Prodr. Fl. norfolk.*, 20; *Gen.*, n. 796. — B. H., *Gen.*, III, 1153, n. 142. — HACK., *Pflanzenfam.*, 51.
2. Cujus forte potius sectio.
3. Spec. 2.? CAV., *Ic.*, V, 12, t. 467 (*Stipa*). — LABILL., *Pl. N. Holl.*, t. 263 (*Anthoxanthum*). — HOOK., F., *Fl.*, *N. Zel.* 325 (part.); *Fl. tasm.*, t. 158 A; *Handb. Fl. N. Zel.*, 325. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 573. — F. MUELL., in *Trim. Journ.* (1878), 327. — BUCHAN., *N. Zeal. Grass.*, t. 15, 16.
4. *Fl. æg.-arab.*, 27. — K., *Enum.*, I, 294. — ENDL., *Gen.*, n. 861. — B. H., *Gen.*, III, 1154, n. 143. — HACK., *Pflanzenfam.*, 51.
5. Staminibus semper bene evolutis, hunc licet florem haud observare potuerint nonnulli (B. H.). Genus unde certe *Triseto* quam maxime proximum evadit.
6. Spec. 2. LABILL., *Dec. pl. syr.*, V, t. 7 (*Trisetum*). — DEL., *Fl. Eg.*, t. 12, fig. 3. — HOCHST., in *Flora* (1855), 282. — ENGL., *Fl. trop. afr. Gram.*, 129. — BOISS., *Fl. or.*, V, 536 (*Trisetum*).
7. *Prodr.*, 173. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 34, t. 8, fig. 11. — ENDL., *Gen.*, n. 819. — B. H., *Gen.*, III, 1154. — HACK., *Pflanzenfam.*, 52.

extima annulo pilorum instructa, ultra florem haud producta[1]. (*Australia*[2].)

182. **Lagurus** L.[3] — Flores (fere *Agrostidis*) in spicula solitarii hermaphroditi; glumis linearibus longe plumoso-ciliatis, sub articulatione persistentibus. Glumellæ 2 : extima multo major, superne subaristato-2-loba, dorso supra medium arista rigida subgeniculata instructa; intima autem hyalina, 2-carinata. Stamina 3. Styli distincti breves, apice plumosi. Fructus angustus, glumis subrigescentibus inclusus at liber. — Herba annua mollis; foliis planis; inflorescentia longe pedunculata spiciformi, ovoidea v. oblongo-cylindracea, pilis mollibus glumarum obtecta; spiculis crebris confertis; rhachilla sub flore pilosula ultraque eum in stipitem producta. (*Reg. Medit.*, *Oriens*, *Africa bor.-occid. insul.*[4])

183. **Stipa** L.[5] — Flores in spicula solitarii hermaphroditi; glumis 2, sub articulatione persistentibus angustis, sæpe carinatis, acutis v. tenuiter aristatis. Glumellæ 2: extima angusta rigida, circa florem arcte convoluta, plerumque in aristam attenuata, nunc sub arista in annulum callosum indurata, raro emarginata, 2-dentata v. 2-fida; arista rigida nunc longa v. longissima, basi sæpe torta, aut persistente, aut articulatim secedente, nunc longe pilosa; glumella autem intima inclusa tenui, sæpe angusta, 2-nervi. Glumellulæ plerumque 3, cum staminibus alternantes, quarum una postica regularis, sæpius minor v. nunc deficiens. Stamina 3, v. rarius 1, 2. Germen apice obtusum, carnosum v. breviter 2-corne; stylis distinctis brevibus,

1. Vel nunc « in stipitem producta » (B. H.).
2. Spec. 1. *P. quadrifidum*. — *P. Billardieri* R. BR. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 572. — *Agrostis quadrifida* LABILL., *Pl. N.-Holl.*, I, 20, t. 22. — *Stipa pentapogon* F. MUELL., *Fragm.*, VIII, 106.
3. *Gen.*, ed. I, n. 884; ed. VI, n. 92. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 34, t. 8, fig. 12. — K., in *Mém. Mus.*, II, 72; *Enum.*, I, 294. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, t. 45. — ENDL., *Gen.*, n. 862. — B. H., *Gen.*, III, 1154, n. 145. — HACK., *Pflanzenfam.*, 52, fig. 56.
4. Spec. 1. *L. ovatus* L., *Spec.*, 119. — SCHREB., *Beschr. Gräs.*, t. 19, fig. 3. — HOST, *Gram. austr.*, II, t. 46. — VILL., *Dauph.*, 178. — SM., *Fl. brit.*, I, 143. — DESF., *Fl. atl.*, I, 105. — BOISS., *Fl. or.*, V, 521. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 31. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 90. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 58. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 492. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 409.
5. *Spec.* (1753), I, 78; *Syst.*, ed. X, n. 84; *Gen.*, ed. VI, n. 90. — J., *Gen.*, 30. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 18, t. 6, fig. 2-4. — K., *Enum.*, I, 179; *Rev. Gram.*, t. 43, 121. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 26. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 124. — ENDL., *Gen.*, n. 798. — B. H., *Gen.*, III, 1141, n. 109. — HACK., *Pflanzenfam.*, 46, fig. 60, P, 44. — *Jarava* R. et PAV., *Prodr. Fl. per.*, 2, t. 1; *Fl. per. et chil.*, I, 5, t. 6. — *Streptachne* R. BR., *Prodr.*, 174. — *Macrochloa* K., *Rev. Gram.*, I, 58. — *Aristella* BERTOL., *Fl. ital.*, I, 690. — *Lasiagrostis* LINK, *H. berol.*, I, 99. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 25. — *Achnatherum* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 19, t. 6, fig. 7. — *Orthoraphium* NEES, in *Proc. Linn. Soc.* (1841), 94. — *Ptilagrostis* GRISEB., in *Ledeb. Fl. ross.*, IV, 447.

apice longiusculo plumosis. Fructus angustus subteres, glumella extima arcte involutus at liber. — Herbæ cæspitosæ, sæpe erectæ; foliis plerumque convolutis, raro planis; panicula terminali, aut tenui, parum ramosa v. laxe effusa, aut raro dense spiciformi; rhachilla supra glumas articulata, ultra florem haud producta. (*Orbis utriusque reg. trop. et temp.*[1])

184. **Aristida** L.[2] — Flores (fere *Stipæ*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ sub articulatione pedicelli 2, angustæ carinatæ. Glumella extima angusta rigidula, circa genitalia arcte involuta, longe acuminata; acumine basi recto v. torto, mox in aristam 3-partitam v. 3-fidam diviso; divisuris omnibus v. centrali plumosis; lateralibus nunc abbreviatis v. equidem obsoletis; intima autem arcte inclusa, 2-nervis, rarius brevissima v. 0. Glumellulæ 2, nunc glumellæ intimæ subsimiles v. longiores. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus elongato-angustus, involutus at liber. — Herbæ humiles v. elatiusculæ cæspitosæ; foliis angustis, sæpe convoluto-setaceis; panicula angusta v. effusa, nunc subracemosa; floribus in axibus singulis terminalibus; rhachilla ultra eos haud producta, supra glumas articulata et apice anguste obconica v. subcylindrica. (*Orbis utriusque reg. calid. et temp.*[3])

1. Spec. ad 80. LABILL., *Pl. N.-Holl.*, t. 2J, 30. — DESF., *Fl. atl.*, t. 27-31. — HOST, *Gram. austr.*, III, t. 5. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 85-87. — LEDEB., *Ic. pl. ross.*, t. 98, 99, 222, 223. — CAV., *Ic.*, t. 467. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 41, 680. — C. GAY, *Fl. chil.*, t. 76. — BROT., *Phyt. lusit.*, t. 7-9. — JAUB. et SP., *Ill. pl. or.*, t. 339. — F. MUELL., in *Trim. Journ. Bot.* (1878), 327. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 564; in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 80. — HOOK. F., *Fl. N. Zel.*, t. 66 (*Dichelachne*), 67 (*Apera*); *Fl. tasm.*, t. 157. — BUCHAN., *N. Zeal. Grass.*, t. 14-16 (*Dichelachne*), 17 (*Apera*). — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 6, t. 1, fig. 2. — FOURN., *Gram. mex.*, 73. — S.-WATS., *Bot. 40th Parall.*, 379. — VAS., *Grass. Southw.*, I, t. 24; II, t. 8, 9; *Grass. Pacif. Sl.*, t. 8-16; *Mon. Grass. Un.-St.*, 49. — THURB., *Bot. Calif.*, II, 284. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 536. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 274. — GRISEB., *Symb. Fl. argent.*, 298. — BOISS., *Fl. or.*, V, 498. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 58. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 487. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 46. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 492. — H. BN, *Herbor. par.*, 391.

2. *Spec.*, I, 82 (1753); *Gen.*, ed. VI, n. 94. — K., *Enum.*, I, 187. — ENDL., *Gen.*, n. 801. — B. H., *Gen.*, III, 1140, n. 108. — HACK., *Pflanzenfam.*, 45, fig. 43. — *Streptachne* H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, I, 124, t. 40 (non R. BR.). — *Arthratherum* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 32, t. 8, fig. 8. — *Ortachne* NEES, in *Seem. Her.*, 225. — *Chætaria* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 30, t. 8, fig. 5, 6. — *Curtopogon* PAL.-BEAUV., *loc. cit.*, 32, t. 8, fig. 7. — *Stipagrostis* NEES, in *Linnæa*, VII, 290. — *Schistachne* FIG. et DE NOT., in *Mém. Ac. Turin*, ser. 2, XII, 252.

3. Spec. ad 80. STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 132. — TRIN., in *Mém. Acad. Pétersb.*, sér. 6, V, 99. — DESF., *Fl. atl.*, t. 21, 35. — VAHL, *Symb.*, t. 3. — JACQ., *Ecl. Gram.*, t. 6. — DEL., *Fl. Eg.*, t. 13. — K., *Rev. Gram.*, t. 44, 171-174. — LABILL., *Sert. austro-caled.*, t. 17. — RUDGE, *Pl. guian.*, t. 30. — JAUB. et SP., *Ill. pl. or.*, t. 334-338. — WELW., in *Trans. Linn. Soc.*, XXVII, t. 25. — TORR., *Fl. N.-York*, t. 149. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 11, t. 3-6. — FOURN., *Gram. mex.*, 76; 80 (*Orthachne*). — VAS., *Grass. Southw.*, I, t. 22, 23; II, t. 7; *Grass. Pacif. Sl.*, t. 7; *Mon. Grass. Un.-St.*, 44. — THURB., *Bot. Calif.*, II, 288. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 532. — E. DESVX, in *C.*

185. **Amphipogon** R. Br.[1] — Flores (fere *Diplopogonis*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, sub articulatione persistentes, apice pubentes acutæ, breviter aristatæ v. rarius acutato-3-fidæ, membranaceæ, 3-nerves. Glumellæ 2 : extima circa genitalia involuta, alte 5-fida; lobis mediis 3 acutis v. recte aristatis; lateralibus angustis hyalinis; intima autem 4-fida; lobis mediis 2 aristiformibus; lateralibus tenuiter hyalinis. Stamina 3. Stylus mox in ramos plumosos divisus. Fructus glumella indurata inclusus at liber. — Herbæ perennes cæspitosæ rigidulæ; foliis planis rigidis, angustis v. sæpius convolutis; inflorescentia densa spiciformi v. capituliformi pedunculatâ; pedunculo simplici v. parum ramoso; spiculis confertis; rhachilla supra glumas articulata, ultra florem haud producta. (*Australia*[2].)

186. **Oryzopsis** Michx[3]. — Flores (fere *Stipæ*) in spiculis solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, subæquales, obtusæ v. acuminatæ, sub articulatione persistentes. Glumellæ 2 : extima sæpius glumis subæqualis, latior v. latissima, nunc (*Eriocoma*[4]) pilis sericeis dense obtecta, plerumque intimam arcte involvens, apice obtusa, truncata v. in aristam aut brevem, aut longiorem basique torta geniculatam, producta; intima autem tenuior, 2-carinata. Glumellulæ 2. Stamina 3. Styli distincti, nunc breves, apice plumosi. Fructus oblongus, glumella extima involutus at liber. — Herbæ cæspitosæ, nunc elatæ; foliis mollibus, planis v. convolutis; panicula terminali laxa, nunc angusta; spiculis in ramulo laxe insertis; rhachilla supra glumas articulata, sæpe sub flore late v. oblique callosa[5]. (*Hemisph. bor. et Amer. austr. reg. temp. et subtrop.*[6])

Gay Fl. chil., VI, 290. — Griseb., *Fl. brit. W.-Ind.*, 534; *Symb. Fl. argent.*, 299. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 560. — Engl., *Fl. trop. afr. Gram.*, 126. — Balf. f., *Bot. Soc.*, 317. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXII, 533. — Bal., in *Journ. Mor.* (1890), 163. — Boiss., *Fl. or.*, V, 490. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 60.

1. *Prodr.*, 175. — Endl., *Gen.*, n. 827. — B. H., *Gen.*, III, 1145, n. 119. — *Ægopogon* Pal.-Beauv., *Agrost.*, 122, t. 22, fig. 4 (non W.). — *Gamelythrum* Nees, in *Pl. Preiss.*, II, 101. — *Pentacraspedon* Steud. (ex Hack., *Pflanzenfam.*, 457).

2. Spec. 5. F. Muell., in *Linnæa*, XXV, 445; *Fragm.*, VIII, 201. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 597.

3. *Fl. bor.-amer.*, I, 51, t. 9. — K., *Enum.*, I, 175. — Benth., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 81; *Gen.*, III, 1142, n. 110. — Hack., *Pflanzenfam.*, 46. — *Urachne* Trin., *Fund. Agrost.*, 109. — *Piptatherum* Pal.-Beauv., *Agrost.*, 17, t. 5, fig. 10, 11. — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 24. — Endl., *Gen.*, n. 794. — *Caryochloa* Spreng., *Syst.*, *Cur. post.*, 22, 30 (nec Trin.). — *Piptochætium* Presl, *Rel. Hænk.*, I, 222, t. 37. — *Nassella* E. Desvx, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 263, t. 75, fig. 1.

4. Nutt., *Gen. amer.*, I, 40. — *Fendleria* Steud., *Syn. pl. glum.*, I, 419.

5. Hujus generis videtur (?) *Bealia mexicana* Scribn., in *Bot. Gaz.* (1890), 110.

6. Spec. ad 25. Sibth., *Fl. græc.*, t. 66 (*Milium*). — Brot., *Phyt. lusit.*, t. 102, 103 (*Agrostis*). — Desf., *Fl. atl.*, t. 12 (*Milium*). — K., *Rev.*

187. **Muehlenbergia** SCHREB.[1] — Flores (fere *Oryzopsidis*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, sub articulatione persistentes, sæpius parvæ inæquales, membranaceæ v. hyalinæ; altera quidem nunc deficiens; rarius glumellis subæquales, acutæ, mucronatæ v. brevissime aristatæ. Glumellæ 2: extima rigidula, apice varia, at sæpe capillaceo-aristata, plerumque inæqui-5-nervis, apice nunc 2-dentata[2], circa genitalia convoluta; intima autem tenuior v. hyalina; nervis 2, ad medium parallelis. Stamina 2, 3. Styli distincti, apice plumosi. — Herbæ tenues v. elatiusculæ, erectæ v. diffusæ, nunc cæspitosæ, raro annuæ; foliis planis v. convolutis; panicula terminali, angusta tenui v. sæpius laxe effusa floribunda; spiculis ∞, secus ramulos capillaceos dispositis; pedicello ad apicem sæpe crassiore; rhachilla supra glumas articulata, sub glumella extima callosula, sæpius pilosa, ultra florem haud producta. (*America utraque temp.*, *Asia media et or.*[3])

188. **Brachyelytrum** PAL.-BEAUV.[4] — Flores (fere *Muehlenbergiæ*) hermaphroditi, in spicula solitarii. Glumæ 2, minimæ sub articulatione persistentes; extima nunc subnulla. Glumellæ 2: extima elongata acuminata rigidula, 5-nervis, longe recteque aristata; intima paulo brevior rigidula, 2-nervis, dorso sulcata intusque inter stamina postica prominula. Stamina 2, 3; antico nunc sterili ad filamentum subulatum reducto. Styli distincti, apice elongato plumosi. Fructus ovoideus v. sæpius oblongus, glumellis involutus at liber. — Herba elata; foliis planis; panicula terminali angusta; ramis paucis gracilibus adscen-

Gram., t. 122 (*Stipa*). — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 121 (*Urachne*). — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, t. 1, fig. 1 (*Urachne*). — E. DESVX, *loc. cit.*, 269, t. 75, fig. 2 (*Piptochætium*). — SCHREB., *Beschr. Gräs.*, t. 28, fig. 2 (*Milium*). — HOST, *Gram. austr.*, III, t. 23 (*Milium*), 45 (*Agrostis*). — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 45, fig. 1459, 1460 (*Milium*). — LEDEB., *Ic. Fl. ross.*, t. 221. — VAS., *Grass. Southw.*, II, t. 10, 11; *Grass. Pacif. Sl.*, t. 17, 18; *Mon. Grass. Un.-St.*, 55. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 538. — GRISEB., *Symb. Fl. argent.*, 296 (*Piptochætium*). — ENGL., *Fl. trop. afr. Gram.*, 127. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 496 (*Piptatherum*).

1. *Gen.*, 44; *Beschr. Gräs.*, t. 51. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 27, t. 7, fig. 9. — K., *Enum.*, I, 198. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 177 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 803. — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 82; *Gen.*, III, 1143, n. 113. — HACK., *Pflanzenfam.*, 47, fig. 45. — *Tosagris* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 29, t. 8, fig. 3. — *Clomena* PAL.-BEAUV., *loc. cit.*, 28, t. 7, fig. 10. — *Calycodone* NUTT., in *Journ. Ac. Philad.*, ser. 2, I, 186. — *Podosæmum* DESVX, in *Nouv. Bull. Soc. philom.*, II, 188; *Journ. Bot.*, I (1813), 67. — *Trichochloa* PAL.-BEAUV., *loc. cit.*, 29, t. 8, fig. 2. — *Vaseya* THURB., in *Proc. Ac. nat. sc. Philad.* (1863), 79.

2. *Dichelachnis* more.

3. Spec. ad 60. W., *H. berol.*, t. 12 (*Agrostis*). — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 40, t. 9. — FOURN., *Gram. mex.*, 81. — VAS., in *Bot. Gaz.*, XVI, 146; *Grass. Southw.*, I, t. 25, 26; II, t. 12-14; *Grass. Pacif. Sl.*, t. 19-23; *Mon. Grass. Un.-St.*, 64. — SCRIBN., in *Proc. Acad. Philad.* (1891), 297. — S.-WATS., *Bot. 40th Parall.*, 378. — THURB., *Bot. Calif.*, II, 277. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 538. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 292. — GRISEB., *Symb. Fl. argent.*, 294.

4. *Agrost.*, 39, t. 9, fig. 2. — B. H., *Gen.*, III, 1144, n. 114. — HACK., *Pflanzenfam.*, 47.

dentibus; spiculis longiusculis[1]; rhachilla sub flore callosula et pilis paucis apice ciliolata, supra glumas articulata et ultra florem in stipitem rigidum, apice nudum v. minute glumiferum, producta. (*America bor.*[2])

189? **Podophorus** PHIL.[3] — « Flores in spicula solitarii hermaphroditi; glumis anguste linearibus acuminatis parum inæqualibus persistentibus, sub-3-nervibus. Glumella extima longior linearis subteres ecarinata rigidula, in aristam longam divergentem desinens, tenuiter 5-nervis; intima parum brevior, angusta v. brevissime 2-dentata, 2-carinata; carinis puberulis. Stamina 3. Germen glabrum; stylis brevibus distinctis, apice tenuiter plumosis. — Herba[4] (perennis?) laxe adscendens pubescens; panicula laxiuscula subsecunda; spiculis majusculis; rhachilla sub flore brevissima articulata pilosa, ultra florem in stipitem longum cum gluma vacua aristiformi continuum producta. (*Ins. J. Fernandez*[5].) »

190? **Pericilema** PRESL.[6] — Flores (*Muehlenbergiæ*) in spicula solitarii hermaphroditi[7]; glumis et glumella extima v. utraque in aristam longam productis. — Herbæ annuæ, cæspitosæ v. diffusæ; foliis planis; panicula terminali continua v. interrupta; spiculis in fasciculos breves secus ramos dense confertis sessilibus subsecundis; rhachilla supra glumas articulata et ultra florem haud producta; glumellis cum fructu incluso caducis. Cætera *Muehlenbergiæ*. (*America trop.*[8])

191. **Milium** L.[9] — Flores (fere *Agrostidis*) in spicula solitarii hermaphroditi; glumis 2, muticis membranaceis subæqualibus imparinervibus, sub articulatione persistentibus. Glumellæ 2 : extima

1. *Stiparum* nonnullarum more.
2. Spec. 1. *B. aristatum* PAL.-BEAUV. — A. GRAY, *Man.*, ed. V, 614, t. 8. — VAS., *Mon. Grass. Un.-St.*, 71. — *Muehlenbergia aristata* PERS. — *M. erecta* SCHREB., *Beschr. Gräs.*, t. 50. — *M. Brachyelytrum* TRIN.
3. In *Bot. Zeit.* (1856), 648. — B. H., *Gen.*, III, 1200, n. 1262 (*Festucea*). — HACK., *Pflanzenfam.*, 47.
4. « *Bromi* fere habitu ».
5. Spec. 1. *P. bromoides* PHIL.
6. *Rel. Hænk.*, I, 233, t. 37, fig. *a*. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 185. — B. H., *Gen.*, III, 1144, n. 115. — HACK., *Pflanzenfam.*, 48.
7. Spiculis intermixtis ananthis v. sterilibus ∞.
8. Spec. 3, 4. K., *Rev. Gram.*, t. 213 (*Muehlenbergia*). — TRIN., *Spec. Gram.*, t. 358. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 41, t. 10. — FOURN., *Gram. mex.*, 92. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 543.
9. *Gen.*, ed. I, n. 48; ed. VI, n. 79 (part., nec T.). — K., in *Mém. Mus.*, II, 71; *Gram.*, 28, t. 163; *Enum.*, I, 65 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 762. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 17. — B. H., *Gen.*, III, 1143, n. 111. — HACK., *Pflanzenfam.*, 47. — *Miliarium* MŒNCH, *Meth.*, 204.

glumis subsimilis membranacea imparinervis, demum rigescens, glabra v. pubescens, 2-nervis. Glumellulæ 2, irregulares. Stamina 3. Styli breves distincti plumosi. Fructus ovoideus v. oblongus, glumellis arcte inclusus at liber. — Herbæ annuæ v. perennes; foliis planis; panicula composita laxa, effusa v. raro stricta; spiculis pedicellatis; rhachilla sub glumellis articulata, ultra florem haud producta. (*Europa et Asia temp., America bor.*[1])

192? **Aciachne** BENTH.[2] — Flores (fere *Agrostidis*) hermaphroditi terminales, sæpius solitarii[3]. Glumæ 2, scariosæ muticæ persistentes, ∞-nerves. Glumellæ 2 : extima glumis multo longior rigida longe acutata arcte involuta, imparinervis; intima autem multo brevior obtusa parinervis inclusa. Glumellulæ 2, obovato-oblongæ membranaceæ majusculæ. Stamina 3; filamentis gracilibus; antheris oblongis subapiculatis, subextrorsum 2-rimosis, primum margine cohærentibus. Germen oblongum, apice emarginatum; stylis distinctis, apice plumosis. Fructus (immaturus) ovoideo-oblongus, hinc sulcatus, inclusus at liber. — Herba perennis humilis cæspitosa pulvinata; ramis ∞; foliis distichis; vagina semi-amplexicauli membranacea, apice in ligulam obtusam producta; limbo dorsali recurvo rigido; marginibus incurvis contiguis; pedunculo terminali rigido, tereti v. obtuse angulato, supra glumas persistentes articulato; pedicellis lateralibus, dum adsint, 1-3, terminali adnatis. (*Bolivia mont.*[4])

193. **Lycurus** H. B. K.[5] — Flores (fere *Muehlenbergiæ*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2 : extima 2, 3-nervis; nervis in aristam productis, nunc usque ad basin liberis; intima autem angustior, 1-aristata. Glumellæ 2 : extima glumis major et longius aristata; intima autem minor tenuior, 2-nervis, 2-carinata, apice breviter 2-dentata. Stamina 3. Styli distincti breves, apice plumosi. Fructus vix inclusus liber. — Herbæ, basi cæspitosæ; foliis angustis, sæpe siccitate convolutis; inflorescentia spiciformi cylindracea, e vagina folii supremi emergens, breviter pedunculata; spiculis subsessilibus

1. Spec. 5, 6. HOST, *Gram. austr.*, III, t. 22. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 45, fig. 1456-1458. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 534. — VAS., *Mon. Grass. Un.-St.*, 56. — BOISS., *Fl. or.*, V, 510, 762. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 497.

2. In *Hook. Icon.*, t. 1362; *Gen.*, III, 1143, n. 112. — HACK., *Pflanzenfam.*, 47. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1034, 1073.

3. Nunc in scapo eodem 2, v. rarius 3, 4 (nomen unde specificum vix conveniens).

4 Spec. 1. *A. uniflora* BENTH.

5. *Nov. gen. et spec.*, I, 141, t. 45. — K., *Enum.*, I, 203. — ENDL., *Gen.*, n. 804. — B. H., *Gen.*, III, 1145, n. 116. — HACK., *Pflanzenfam.*, 47. — *Pleopogon* NUTT., in *Journ. Acad. Philad.*, ser. 2, I, 189.

v. inæquipedicellatis secus rhachin sparsis, sæpe 2-nis v. fasciculatis, nunc solitariis; superioribus pluribus masculis v. nunc ananthis, aut in paribus singulis altera fertili alteraque sterili, v. nunc sterili utraque. (*America*[1].)

194? **Cornucopiæ** L.[2] — Flores in spicula solitarii hermaphroditi; glumis 2, membranaceis clausis subæqualibus, inferne connatis, complicatis, 3-5-nervibus. Glumella stamina involvens hyalino-membranacea, inferne in tubum clausa, dorso sub medio aristata, mucronata v. mutica, inæqui-3-7-nervis. Glumellulæ 0. Stamina 3; antheris demum exsertis. Styli liberi v. ima basi connati, apice papillosi. Fructus ovoideo-oblongus, inclusus at liber. — Herba annua; foliis angustis ligulatis; inflorescentiis in cymas 1-laterales dispositis; spiculis paucis v. ∞, intra involucrum campanulatum et obtuse ∞-dentatum cymosis, sessilibus v. breviter stipitatis et articulatis. (*Oriens*[3].)

195. **Phleum** L.[4] — Flores in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, sub articulatione persistentes, subæquales complicato-carinatæ rigidulæ, apice mucronatæ v. nunc breviter aristatæ, dorso sæpius ciliatæ. Glumellæ 2, multo minores inclusæ : extima glumis multo brevior lata hyalina, truncata v. denticulata, intimam involvens, tenuiter 1- v. imparinervis; intima autem multo angustior lineari-lanceolata, tenuiter membranacea, aut 2-nervis; nervis tenuibus v. imperfectis; aut sub-1-nervis (*Maillea*[5]). Glumellulæ minutæ v. 0. Stamina 2, 3. Styli distincti graciles elongati, apice breviter plumosi. Fructus glumellis laxe inclusus. —Herbæ annuæ v. perennes, nunc nanæ; foliis planis, nunc rigidulis; panicula terminali plus minus longe pedunculata spiciformi, anguste cylindracea v.

1. Spec. ad 2. VAS., *Grass. Southw.*, II, t. 15; *Mon. Grass. Un.-St.*, 88. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 514.

2. *Gen.*, ed. I, n. 35; ed. VI, n. 72. — J., *Gen.*, 33. — LAMK, *Ill.*, t. 40. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 3, t. 4, fig. 3, 4. — K., *Enum.*, I, 21. — ENDL., *Gen.*, n. 744. — B. H., *Gen.*, III, 1139, n. 106 (*Phalarideæ*). — HACK., *Pflanzenfam.*, 48, fig. 46.

3. Spec. 1. *C. cucullata* L. — SCHRER., *Beschr. Gräs.*, t. 41. — SM., *Spicil. bot.*, t. 14. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 51. — BOISS., *Fl. or.*, V, 474.

4. *Gen.*, ed. I, n. 37; ed. VI, n. 122. — J., *Gen.*, 29. — K., in *Mém. Mus.*, II, 72; *Enum.*, I, 28. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 10. — ENDL., *Gen.*, n. 750. — TRIN., *Fund. Agrost.*, 101. — SPRENG., *Syst.*, I, 241. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 150. — B. H., *Gen.*, III, 1146, n. 122. — HACK., *Pflanzenfam.*, 48, fig. 47. — *Chilochloa* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 37, t. 7, fig. 2. — *Achnodon* LINK, *Il. berol.*, t. 65. — NEES, *loc. cit.*, n. 11. — *Achnodonton* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 24, t. 7, fig. 5.

5. PARLAT., *Pl. nov.*, 31. — B. H., *Gen.*, III, 1146, n. 121. — HACK., *Pflanzenfam.*, 48.

breviore subovoidea nunc oblonga, sæpe pubescente; ramis brevibus; rhachilla supra glumas articulata, raro ultra florem breviter producta. (*Orbis utriusque reg. temp. et frigid.*[1])

196. **Heleochloa** HOST.[2] — Flores (fere *Phlei*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, subæquales membranaceæ acutæ complicato-carinatæ; carina ciliata v. ciliolata. Glumella extima conformis, paulo longior; intima autem emarginato-2-loba hyalina, 2-carinata. Stamina 3. Styli distincti longi plumosi. Fructus laxe inclusus at liber, membranaceus; pericarpio tenui facile solvendo; semine libero ovoideo glabro; integumentis duris; hilo laterali verticali elongato; embryone[3] longitudinaliter laterali. — Herbæ perennes cæspitosæ, plerumque humiles; foliis planis; inflorescentia spiciformi v. capituliformi, cylindracea, oblonga v. ovoidea; spiculis dense confertis; rhachilla supra glumas obscure v. haud articulata, ultra florem haud producta. (*Reg. Medit., Asia media*[4].)

197? **Brousemichea** BAL.[5] — « Gluma 1, inferior ovato-oblonga, apice rotundata scabriuscula, lateraliter valde compressa, callo oblique inserta; marginibus inferne nunc alte connatis. Glumellæ 2: extima lateraliter valde compressa, obtusa, 1-nervis, margine hyalina; intima autem breviore lanceolata hyalina enervi. Glumellulæ 0. Stamina 3; antheris linearibus. Germen glabrum; stylis 2, distinctis longissimis, apice exsertis. — Herba perennis subcæspitosa; foliis lineari-lanceolatis coriaceis glabris; spiculis in paniculam spiciformem dispositis[6]. (*Indo-China*[7].) »

1. Spec. ad 11. JACQ., *Ic. rar.*, t. 14. — HOST, *Gram. austr.*, II, t. 34-37 (*Phalaris*); III, t. 9-11; IV, t. 21. — K., *Rev. Gram.*, t. 202 (*Phalaris*). — JAUB. et SP., *Ill. pl. or.*, t. 308 (*Phalaris*). — TRIN., *Spec. Gram.*, t. 5-7, 21, 22. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 50. — TEN., *Fl. nap.*, t. 103. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 150; 152 (*Maillea*). — VAS., *Mon. Grass. Un.-St.*, 86. — S.-WATS., *Bot. 40th Parall.*, 375. — THURB., *Bot. Calif.*, II, 262. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 544. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 261. — BOISS., *Fl. or.*, V, 478 (*Maillea*), 484. — BARB., *Fl. sard.*, t. 3. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 19. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 483. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 446. — H. BN, *Herbor. par.*, 392.

2. *Gram. austr.*, I, 23, t. 29, 30. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 5, fig. 1, 16. — B. H., *Gen.*, III, 1146, n. 120. — HACK., *Pflanzenfam.*, 48. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1012. — *Pechea* POURR., *Chl. narb.* (ex K.). — *Rhizocephalus* BOISS., *Diagn. or.*, V, 68; XIII, 43; *Fl. or.*, V, 478.

3. Nunc dense viridi.

4. Spec. 7, 8. JACQ., *Ic. rar.*, t. 15 (*Phleum*). —K., *Enum.*, I, 21 (*Crypsis*).—CAV., *Ic.*, t. 52, fig. 5 (*Crypsis*). — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 48, f. 1470, 1471 (*Crypsis*). — DEL., *Fl. Eg.*, t. 9 (*Crypsis*). — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 84. — BOISS., *Fl. or.*, V, 475. — GRISEB., in *Ledeb. Fl. ross.*, IV, 459.

5. In *Journ. Mor.* (1890), 163.

6. Genus nobis ignotum, « *Alopecuro* proximum » (BAL.).

7. Spec. 1. *B. seslerioides*, « *Sesleriæ oblongatæ* adspectu ».

198. **Echinopogon** PAL.-BEAUV.[1] — Flores (fere *Phlei*) in spicula solitarii, hermaphroditi v. rarius polygami. Glumæ 2, sub articulatione persistentes, subæquales carinatæ acutæ. Glumellæ 2 : extima latiuscula tenuis, 5-nervis, apice in aristam rectam tenuem producta lateraliterque breviter et acute 2-loba; intima autem brevior angusta, 2-nervis. Stamina 3. Styli distincti, apice brevissime plumosi. Fructus inclusus at liber. — Herba adscendens glabra; foliis planis scabris; inflorescentia spiciformi, ovoidea v. cylindracea, longe pedunculata, aristis echinata; spiculis inæqui-fasciculatis confertis; ananthis nonnullis v. ad florem masculum reductis; rhachilla sub glumellis basi pilosulis articulata, ultra florem sæpius in stipitem brevem producta. (*Australia*, *Nova Zelandia*[2].)

199. **Alopecurus** L.[3] — Flores in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, acutæ, muticæ v. breviter aristatæ imparinerves complicato-carinatæ, basi sæpius plus minus alte connatæ; carina subalata v. ciliolata. Glumellæ 1, 2 : extima obtusa hyalina, 3-5 nervis, dorso plus minus prope ad basin aristata v. mucronata; intima autem multo angustior hyalina inclusa v. nunc 0. Stamina 3. Stylus basi plus minus alte simplex; ramis linearibus papilloso-plumosis. Fructus oblongus, inclusus at liber. — Herbæ annuæ v. perennes, erectæ v. basi decumbentes; foliis planis flaccidis v. tereti-convolutis rigidulis; inflorescentia terminali longe pedunculata cylindracea spiciformi; spiculis secus ramos breve ramosos dispositis, cum pedicello apice calloso articulatis. (*Orbis utriusque reg. temp. et calid.*[4])

1. *Agrost.*, 42, t. 9, fig. 5. — ENDL., *Gen.*, n. 808 c. — B. H., *Gen.*, III, 1145, n. 117. — HACK., *Pflanzenfam.*, 48.— *Hystericina* STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 35.

2. Spec. 1. *E. ovatus* PAL.-BEAUV. — HOOK. F., *Fl. tasm.*, II, 117; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 325. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 599. — BUCHAN., *N. Zeal. Grass.*, t. 13 B. — *E. Sieberi* STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 183. — *Agrostis ovata* FORST. — LABILL., *Pl. N.-Holl.*, I, 19, t. 21. — R. BR., *Prodr.*, 171. — *Cinna ovata* K., *Enum.*, I, 208.

3. *Gen.*, ed. I, n. 50; ed. VI, n. 78. — J., *Gen.*, 29. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 4, t. 4, fig. 5-8.— SCHREB., *Beschr. Gräs.*, t. 19, fig. 1, 2. — K., *Rev. Gram.*, t. 7. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 18. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 7. — ENDL., *Gen.*, n. 747. — B. H., *Gen.*, III, 1140, n. 107. — HACK., *Pflanzenfam.*, 48, fig. 48 (*Agrostideæ*). — *Colobachne* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 22, t. 6, fig. 9. — NEES, *loc. cit.*, n. 8. — *Tozzettia* SAV., in *Mem. Soc. ital. sc.*, VIII, 477..

4. Spec. ad 20. JACQ., *Ecl. Gram.*, t. 13; *Ic. rar.*, t. 301. — HOST, *Gram. austr.*, II, t. 31, 32; III, t. 12. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 147. — TRIN., *Spec. Gram.*, t. 1, 2, 37-46, 241. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 49; 50, fig. 1480 (*Colobachne*). — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 63, 64. — HOOK. F., *Fl. antarct.*, t. 130; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 320. — BUCHEN., *N. Zeal Grass.*, t. 5. — R. BR., *App. Parr. Voy.*, 184. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 555. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 260. — VAS., *Mon. Grass. Un.-St.*, 86; *Grass. Pacif. Sl.*, t. 24-28. — S.-WATS., *Bot. 40th Parall.*, 375. — THURB., *Bot. Calif.*, II, 263. — BOISS., *Fl. or.*, V, 485. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 40. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 482. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 449. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 221; *Herbor. par.*, 391.

200. **Pallasia** Scop.[1] — Flores in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, tenuiter membranaceæ muticæ complicato-carinatæ. Glumellæ 2, glumis similes : intima minor tenuiorque. Stamina 2. Styli distincti, apice longiusculo plumosi. Fructus[2] oblongus, a latere compressiusculus, inclusus at liber; pericarpio laxo fragili hyalino, a semine facile solubili. Semen conforme oblongo-obovatum; embryone hinc laterali, albumini longitudine subæquali. — Herba humilis v. diffusa ramosa; foliis brevibus rigidulis; inflorescentiis capituliformibus, intra bracteas 2, 3 latas involucrantes semi-immersis; spiculis in receptaculo capitato brevi ∞; pedicellis brevissimis articulatis. (*Reg. Medit.*[3])

201. **Diplopogon** R. Br.[4] — Flores (fere *Phlei*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, sub articulatione persistentes, dorso carinatæ, apice in aristam tenuem rectam desinentes. Glumellæ 2 : extima circa florem convoluta; nervis lateralibus in aristas rectas breves productis; lobo centrali in aristam terminalem rigidam, basi incrassata tortam refractamve, producto; intima autem angusta hyalina, breviter 2-aristata, 2-nervis. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus angustus. — Herba perennis rigidiuscula; foliis convolutis; inflorescentia pedunculata terminali capituliformi, aristis[5] instructa; rhachilla supra glumas articulata, ultra florem haud producta. (*Australia austro-occ.*[6])

202. **Mibora** Adans.[7] — Flores (fere *Agrostidis*) in spicula solitarii hermaphroditi; glumis subæqualibus, sub articulatione persistentibus, tenuiter membranaceis concavis obtusis muticis. Glumella extima parum brevior tenuior subhyalina obtusa mutica, dorso sæpe

1. *Introd.* (1777), 72 (non L. f., Houtt., Lhér.). — *Crypsis* Ait., *H. kew.*, I, 48. — Pal.-Beauv., *Agrost.*, 22, t. 6, fig. 12. — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 5, fig. 17, 18. — Endl., *Gen.*, n. 745. — Hack., *Pflanzenfam.*, 48. — *Antitragus* Gærtn., *Fruct.*, II, 7, t. 80.

2. H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1036.

3. Spec. 1. *P. aculeata* O. K. — *Schœnus aculeatus* L., *Spec.*, 63. — *Phleum schœnoides* Jacq., *Fl. austr.*, V, 29, t. 7. — *Crypsis aculeata* Ait. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 48, fig. 1469. — Boiss., *Fl. or.*, V, 475. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 445. — *Antitragus aculeatus* Gærtn.

4. *Prodr.*, 176. — Endl., *Gen.*, n. 828. — B. H., *Gen.*, III, 1145, n. 118. — Hack., *Pflanzenfam.*, 52. — *Dipogonia* Pal.-Beauv., *Agrost.*, 125.

5. « Albidis v. purpurascentibus ».

6. Spec. 1. *D. setaceus* R. Br. — Nees, in *Pl. Preiss.*, II, 102. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 573. — *Dipogonia setacea* Pal.-Beauv.

7. *Fam. des pl.*, II, 495. — Pal.-Beauv., *Agrost.*, 29, t. 8, fig. 4. — K., *Enum.*, I, 23. — Endl., *Gen.*, n. 716. — B. H., *Gen.*, III, 1147, n. 123. — Hack., *Pflanzenfam.*, 49, fig. 49. — H. Bn, *Herbor. par.*, 88, c. xyl. — *Chamagrostis* Borkh., *Fl. Oberkt.*, 126. — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 6. — *Sturmia* Pers., *Syn.*, I, 76. — *Knappia* Sm., *Fl. brit.*, III, 1387.

pilosa, 5-nervis; intima autem hyalina angustior, sæpe pilosa, 2-nervis. Stamina 3; antheris basi sagittatis, sublateraliter rimosis. Germen antice gibbum; stylis distinctis, apice pilosulis. Fructus ellipsoideus compressus, inclusus at liber. — Herba[1] annua nana cæspitosa; foliis brevibus subfiliformibus; panicula spiciformi foliis longiore tenui erecta; spiculis 2-seriatim alternantibus, 1-lateralibus, breviter pedicellatis; rhachilla supra glumas articulata, ultra florem haud producta. (*Europa imprim. occid.*[2])

203. **Schmidtia** TRATT.[3] — Flores hermaphroditi in spicula solitarii terminales. Glumellæ 2 : extima ovata carinata, sæpe breviter aristata; intima autem brevior sæpeque latior, 2-nervis, 2-carinata, apice 2-dentata[4] v. 2-fida. Stamina lateralia 2. Styli distincti, apice tenuiter plumosi. Fructus anguste oblongus compressiusculus, cum floris receptaculo e glumellis persistentibus apertis articulatim deciduus. — Herba annua nana parce ramosa; foliis brevibus planis; panicula e folii supremi vagina exserta; axi plerumque simplici; spiculis secus axin dissite fasciculatis, in fasciculo ∞; pedicello tenui brevi cum rhachilla subnulla continuo. (*Norvegia*, *Europa centr. et occid.*, *Asia bor.-or.*, *America bor.-occid.*[5])

204. **Phippsia** R. BR.[6] — Flores in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, sub articulatione persistentes minutæ inæquales (v. nunc 1). Glumellæ 2, multo majores : extima tenuiter membranacea carinata, apice subdentato exaristata; intima autem paulo brevior, 2-carinata. Stamen 1, v. rarius 2, laterales[7]. Styli breves distincti, apice tenuiter plumosi. Fructus oblongus liber deciduus. — Herba annua nana cæspitosa; foliis planis angustis; panicula folio paulo longiore, angusta, spiciformi v. laxiuscula; ramulis brevibus paucis adscen-

1. Viridis demumque rubescens.
2. Spec. 1. *M. minima* COSS. et GERM., *Fl. par.*, 627. — BOISS., *Fl. or.*, V, 479. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 257. — *M. verna* PAL.-BEAUV. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 444. — *Agrostis minima* L., *Spec.*, 93. — DESF., *Fl. atl.*, I, 69. — *Knappia agrostidea* SM. — *Sturmia verna* PERS.
3. *Fl. Œsterr. Kais.*, I (1816), 12 (non MŒNCH). — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 27. — *Coleanthus* SEID., in *Rœm. et Sch. Syst.*, II (1817), 276. — ENDL., *Gen.*, n. 805. — B. H., *Gen.*, III, 1147, n. 124. — HACK., *Pflanzenfam.*, 49, fig. 50. — *Willibalda* STERNB., in *Flora* (1819), t. 1.
4. Dentibus nunc 3, 4.
5. Spec. 1. *S. subtilis* TRATT. — *Coleanthus subtilis* SEID. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 48. — SIROD., in *Ann. sc. nat.*, sér. 5, X, 65.
6. *Chlor. Melv.*, in *App. Parr. Voy.*, 285. — ENDL., *Gen.*, n. 806. — K., *Enum.*, I, 294. — B. H., *Gen.*, III, 1147, n. 125. — HACK., *Pflanzenfam.*, 49.
7. « Vel nunc 3 ».

dentibus, spiculas 1-3 gerentibus; rhachilla supra glumas articulata, ultra florem haud producta. (*Reg. arct.*[1])

VII. ORYZEÆ.

205. **Oryza** T. — Flores hermaphroditi v. polygami (*Potamophila*) in spiculis solitarii. Glumæ 2, minutæ v. minimæ, inæqui-alte insertæ imparinerves, angustæ, setiformes v. squamiformes. Glumellæ 2, multo majores complicato-carinatæ imparinerves, plus minus profunde plicatæ : extima mutica v. aristata; carina anguste alata v. muricata. Glumellulæ 2. Stamina 6; antherarum loculis apice basique liberis. Styli distincti v. basi vix connati, apice plumosi. Fructus angustus v. oblongus, glumellis arcte inclusus at liber. — Herbæ paludosæ elatiusculæ, erectæ v. subscandentes, nunc rigidæ; foliis angustis v. latiusculis planis v. convolutis, nunc in petiolum angustatis; panicula terminali, angusta stricta v. effusa; ramis plus minus flexuosis ramulosis; spiculis dissitis v. creberrimis breviter pedicellatis; pedicellis apice articulatis et sub articulatione in cupulam angustam v. latiusculam orbicularem v. 2-labiatam bracteasque parvas anticam posticamque fingentem dilatatis. (*Orbis vet. reg. calid.*) — *Vid. p.* 164.

206. **Rhynchoryza** H. Bn[2]. — Flores (fere *Oryzæ*) hermaphroditi in spicula solitarii. Glumæ subæquales lanceolato-subulatæ, basi dilatata amplectentes, dorso carinatæ, utrinque 1, 2-dentatæ, obsolete 3-5-nerves, nunc ad basin dilatatam redactæ. Glumellæ 2, valde inæquales, circa fructum inclusum accrescentes induratæ scabratæ : extima inferne navicularis, 5-costata, 5-nervis, superne in rostrum conicum crassum fistulosum producta; cavitate rostri septis transversis medullosis intersecta; intima autem multo minor navicularis, obsolete 5-nervis, in acumen integrum v. inæqui-2-dentatum producta. Glumellulæ in squamam anticam emarginatam connatæ. Stamina 6. Germen oblongum; stylis brevibus; papillis stigmatosis simplicibus v. ramosis. Fructus compressus, apice acutatus v.

1. Spec. 1. *P. algida* R. Br. — Trin., in *Spreng. N. Entd.*, II, 37. — *Catabrosa algida* Fries. — *Colpodium monandrum* Trin. — *Vilfa monandra* Trin., *Spec. Gram.*, t. 83, 84.

2. In *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1063.

2-cuspidatus glaber. — Herba elata glabra; foliis late linearibus, apice sæpe subulatis, inferne in petiolum decurrentibus; petiolo compressiusculo-tereti; ligula elongata; panicula terminali erecta subsimplici; ramis alternis brevibus, 5-11-spiculigeris; pedicellis apice dilatato cupulatis. (*Brasilia austr.*, *America mer. extratrop.*[1])

207. **Homalocenchrus** MIEG.[2] — Flores (fere *Oryzæ*) in spiculis compressis solitarii hermaphroditi; glumis 0; glumellis 2, complicato-carinatis membranaceis muticis. Stamina 6, v. rarius 1-3. Styli breves v. tenues; pilis stigmatoso-plumosis ramosis. Fructus ovoideus v. anguste oblongus, glumellis rigidulis laxe inclusus. — Herbæ paludosæ; foliis angustis; panicula terminali; ramis parum ramulosis; spiculis secus ramulos tenues inarticulatos sessilibus v. breviter pedicellatis, cum pedicello apice breviter dilatato articulatis. Cætera *Oryzæ*[3]. (*Orbis utriusque reg. temp. et trop.*[4])

208. **Zizania** GRON.[5] — Flores (fere *Homalocenchri*) monœci; spiculis angustis 1-floris, 1-sexualibus. Glumæ 0. Glumellæ 2, annulo subcartilagineo cupulari summi pedicelli cinctæ, membranaceæ, convolutæ, subcomplicatæ v. concavæ : exterior paulo latior, acuta v. in spicula fœminea aristata; interior autem paulo brevior mutica. Stamina 6. Stylus brevis v. longiusculus, demum 2-cruris; pilis stigmatosis simplicibus. Fructus glumellis membranaceis laxe inclusus. — Herbæ aquaticæ elatæ; foliis longis planis; paniculis terminalibus amplis laxe ramosis floribundis; spiculis secus ramos

1. Spec. 1. *R. subulata* H. BN. — *Oryza subulata* NEES, *Agrost. bras.*, 518. — K., *Rev. Gram.*, II, 375, t. 101. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 8.

2. Ex HALL., *St. helv.* (1768), II, 201; in *Poll. Palat.*, 56 (1776). — SCOP., *Introd.*, 73 (*Homolocenchrus*). — *Leersia* SOLAND. — SW., *Nov. gen. et spec.*, 21 (1788). — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 1. — ENDL., *Gen.*, n. 728. — DUV.-JOUVE, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, X, 194. — B. H., *Gen.*, III, 1117, n. 45. — HACK., *Pflanzenfam.*, 41. — *Asprella* SCHREB., *Gen.*, 45 (non W.). — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 2, t. 4, fig. 2. — *Ehrhartia* WIGG., *Prim. Fl. holsat.*, 63. — *Blepharochloa* ENDL., *Gen.*, n. 728[1].

3. Cujus nonnunquam pro sectione habetur (DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 9, t. 2).

4. Spec. ad 5. L., *Spec.*, 81 (*Phalaris*). — SCHREB., *Beschr. Gräs.*, t. 22 (*Phalaris*). — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 1 (*Leersia*). — HOST, *Gram. austr.*, I, t. 35 (*Leersia*). — K., *Rev. Gram.*, t. 1, 2, 201 (*Leersia*). — GRIFF., in *Journ. As. Soc. beng.*, V, 570, t. 22 (*Zizania*). — VAS., *Mon. Grass. Un.-St.*, 41. — THURB., *Bot. Calif.*, II, 262 (*Leersia*). — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 514 (*Leersia*). — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 535 (*Leersia*). — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 549 (*Leersia*). — BOISS., *Fl. or.*, V, 468 (*Leersia*). — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 485. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 52 (*Leersia*). — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 437 (*Leersia*).

5. Ex L., *Gen.*, ed. II, n. 863; ed. VI, 1062 (part.). — J., *Gen.*, 33. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, t. 22, fig. 6. — SCHREB., *Beschr. Gräs.*, t. 29. — ENDL., *Gen.*, n. 732. — B. H., *Gen.*, III, 1115, n. 40. — HACK., *Pflanzenfam.*, 40. — *Hydropyrum* LINK, *H. berol.*, I, 252. — *Melinum* LINK, *Handb. Nutzb. Gew.*, I, 96.

inarticulatos sessilibus v. breviter pedicellatis; pedicellis articulatis. (*America bor.*, *Japonia*, *Rossia or.*[1])

209. **Zizaniopsis** DŒLL et ASCHERS.[2] — Flores (fere *Zizaniæ*) hermaphroditi, 6-andri; glumis 2, rudimentariis. Glumella extima longe tenuiterque aristulata, 5-9-nervis; intima tenuior, nunc cum extima basi connata, 3-nervis. Stylus simplex, apice papilloso 2-ramosus. Fructus subelliptico-ovoideus subcompressus rostratus lævis; pericarpio solubili. — Herbæ aquaticæ; spiculis masculis et fœmineis in panicula plus minus effusa mixtis crebris; cæteris *Zizaniæ*. (*America bor. et austr. trop.*[3])

210. **Luziola** J.[4] — Flores monœci (fere *Homalocenchri*) in spiculis 1-sexualibus solitarii; masculorum glumellis muticis, tenuiter membranaceis; extima latiore; intima autem vix breviore angustiore. Stamina 6-∞. Spiculæ fœmineæ minoris glumellæ exteriores latiores striato-∞-nerves. Styli breves 2, apice simpliciter pilosi. Fructus ovoideus, glumellis membranaceis laxe inclusus. — Herbæ basi repentes v. natantes, excelsæ v. demissæ; foliis planis; paniculis terminalibus et axillaribus effusis, nunc contractis; ramis gracilibus ramulosis; spiculis secus ramulos inarticulatos subsessilibus v. pedicellatis articulatis. (*America calid. utraque*[5].)

211. **Hygroryza** NEES[6]. — Flores in spicula solitarii (fere *Homalocenchri*); glumellis 2, membranaceis; extima latiore in aristam tenuem producta; marginibus carinaque sæpe ciliatis; intima autem angustiore mutica. Stamina 6 cæteraque *Oryzæ*. Fructus oblongus, glumellis inclusus at liber. — Herba aquatica, repens v. natans, basi radicans; foliis planis brevibus latiusculis; paniculæ terminalis

1. Spec. ad 3. LAMB., in *Trans. Linn. Soc.*, VII, 264, t. 13. — VAS., *Mon. Grass. Un.-St.*, 41.

2. In *Mart. Fl. bras.*, II, II, 12, t. 3. — HACK., *Pflanzenfam.*, 40.

3. Spec. 1, cum var. 2. *Z. miliacea* DŒLL et ASCHERS. — *Z. microstachya* DŒLL et ASCHERS. — *Zizania microstachya* NEES, ex TRIN., in *Act. Ac. petrop.* (1840), 183. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 4. — VAS., *Mon. Grass. Un.-St.*, 41.

4. *Gen.*, 33. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 136, t. 24, fig. 1. — ENDL., *Gen.*, n. 735. — B. H., *Gen.*, III, 1115, n. 41. — HACK., *Pflanzenfam.*, 40, fig. 36. — *Caryochloa* TRIN., *Gram. Panic. Diss.*, II, 54, 248. — *Arrozia* SCHRAD. — K., *Enum.*, I, 11.

5. Spec. 5, 6. MEY., *Prim. Fl. esseq.*, 269, t. 2. — MORIC., *Pl. nouv. Amér.*, 94, t. 60. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 18; t. 5 (*Caryochloa*). — CHAPM., *Fl. S. Un.-St.*, 584. — VAS., *Mon. Grass. Un.-St.*, 40. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 513. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 535.

6. In *Edinb. N. Phil. Journ.*, XV, 380. — ENDL., *Gen.*, n. 733. — B. H., *Gen.*, III, 1116, n. 43. — HACK., *Pflanzenfam.*, 42. — *Potamochloa* GRIFF., in *Journ. As. soc. beng.*, V, 571, t. 22; *Ic. pl. as.*, t. 140.

ramis fasciculatis brevibus; spiculis paucis (majusculis) secus ramos paniculæ inarticulatos insertis, articulatis. (*India*[1].)

212. **Beckera** FRES.[2] — Flores (fere *Homalocenchri*) 3-andri; glumis sub spicula 1-flora 2, minutis squamiformibus. Glumellæ 2, quarum extima 3-5-nervis, apice tenuiter aristata; intima autem imparinervis tenuior, mutica v. brevissime aristata. Styli distincti; pilis subplumoso-papillosis. Fructus oblongus liber, glumellis vix rigidulis inclusus.—Herbæ ramosæ, basi decumbentes; foliis flaccidis planis; floribus in spicas tenues longe tenuiterque pedunculatas dispositis; pedunculis in axillis superioribus sæpius 2, inæqualibus, v. pluribus ad caulis apicem laxe subracemosis; spiculis secus spicæ rhachin simplicem inarticulatam quaquaversis, in pedicello brevissimo sub glumis dilatato articulatis. (*Abyssinia*[3].)

213? **Achlæna** GRISEB.[4] — « Flores hermaphroditi, in spicula solitarii. Glumæ (cum glumellis) 4; infima longe aristiformi; secunda coriacea lanceolato-lineari convoluta, 7-nervi, in aristam longe producta; tertia lanceolata acuminata convoluta, 3-nervi; quarta paulo brevior angustior acuta carinata, 1-nervi v. tenuissime 3-nervi hyalina. Stamen 1. Styli distincti, apice simpliciter plumosi. Fructus linearis. — Herba pluripedalis perennis glabra; foliis planis; paniculæ terminalis ramis semiverticillatis patentissimis, simpliciter racemiformibus; spiculis secus ramulos inarticulatos cum pedicello brevissimo articulatis; rhachilla supra articulationem sub glumis barbellata. (*Cuba*[5].) »

214. **Hydrochloa** PAL.-BEAUV.[6] — Flores in spiculis diversis monœci. Glumellæ 2, parum inæquales concavæ muticæ membranaceæ; extima paulo major. Stamina 6. Styli breves, ad summum germen sublaterales distincti, apice elongato breviter plumosi[7]. Fructus glumellis inclusus at liber. — Herba tenuis ramosa, reptans

1. Spec. 1. *H. aristata* NEES. — *Pharus aristatus* RETZ.

2. *Mus. Senckenb.*, II, 138, t. 8. — ENDL., *Gen.*, n. 749[1]. — B. H., *Gen.*, III, 1117, n. 47. — HACK., *Pflanzenfam.*, 32 (*Tristegineæ*). — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, n. 137.

3. Spec. ad 2. STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 117 (scr. *a*). — ENGL., *Fl. trop. afr. Gram.*, 116. — A. RICH., *Fl. abyss.*, II, 358.

4. *Cat. pl. cub.*, 228. — B. H., *Gen.*, III, 1117, n. 46. — HACK., *Pflanzenfam.*, 41.

5. Spec. 1. *A. piptostachya* GRISEB.

6. *Agrost.*, 135, t. 24, fig. 4. — K., in *Mém. Mus.*, II, 75. — TRIN., *Fund. Agrost.*, 205; in *Mém. Acad. Pétersb.*, sér. 6, III, 185. — ENDL., *Gen.*, n. 731. — B. H., *Gen.*, III, 1115, n. 39. — HACK., *Pflanzenfam.*, 40.

7. E glumis longiuscule exserti.

v. fluitans; foliis angustis planis; inflorescentiis spiciformibus; mascula terminali; fœmineis axillaribus; pedunculo tenui; spiculis masculis 3-5, apicem versus subsessilibus; fœmineis autem in axillis superioribus subsessilibus, paucifloris, e folii vagina parum exsertis. (*Carolina*, *Florida*[1].)

215. **Reynaudia** K.[2] — Flores in spicula lateraliter compressa solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, carinatæ, inter lobos apicis arista recta instructæ : extima 3-5-nervis; intima autem 5-7-nervis. Glumellæ 2 : extima sub-5-nervis, breviter aristata; intima autem angusta hyalina acuta, 1-nervis. Glumellulæ 2-4 : exteriores acuminatæ; interiores autem late truncatæ. Stamina 2. Styli distincti, apice plumosi. Fructus oblongus, lateraliter compressus. — Herba cæspitosa; foliis filiformi-teretibus, ad imam caulem confertis; panicula longe pedunculata gracili angusta laxiuscula; spiculis secus ramos inarticulatos paucis, basi inæqui-callosis, sub glumis cum pedicello articulatis. (*Antillæ*[3].)

216. **Pharus** P. Br.[4] — Flores monœci, in spiculis solitarii. Glumæ 2, latiusculæ membranaceæ muticæ, ∞-nerves; intima paulo longior. Glumellæ 2 : extima multo major, concava, demum circa fructum valde indurata involuta subclausa; intima autem multo angustior membranacea. Stamina 6 (in flore fœmineo 0). Germen angustum (in flore masculo 0); stylo gracili elongato, apice 3-fido; ramis brevibus, breviter pubenti-papillosis. Fructus lineari-subteres cum glumella intima gluma indurata inclusus. — Herbæ validæ; foliis longe petiolatis, basi in vaginam dilatatis; limbo amplo acuminato, oblique subpenninervio, ∞-venuloso; petiolo torto, sæpe reverso; panicula terminali ampla laxe composita; ramulis tenuibus sæpe divisis; spiculis secus inflorescentiæ ramos 2-nis; altera mascula pedicellata; altera autem fœminea majore sessili; glumella indurata demum exserta pilisque brevibus subreversis hirsuta. (*America trop. utraque*[5].)

1. Spec. 1. *H. carolinensis* Pal.-Beauv. — Chapm., *Fl. S. Un.-St.*, 549. — Vas., *Mon. Grass. Un.-St.*, 40.

2. *Rev. Gram.*, 195, t. 9; *Enum.*, I, 39. — Endl., *Gen.*, n. 758. — B. H., *Gen.*, III, 1120, n. 56. — Hack., *Pflanzenfam.*, 42.

3. Spec. 1. *R. filiformis* K. — Griseb., *Fl. brit. W.-Ind.*, 534, stirps hinc *Oryzeis*, inde *Rhynchelytro* affinis.

4. *Jam.*, 344. — L., *Syst.*, ed. X, 1269; *Gen.*, ed. VI, n. 1063. — Pal.-Beauv., *Agrost.*, 125, t. 22, fig. 8. — B. H., *Gen.*, III, 1110, n. 26. — Hack., *Pflanzenfam.*, 40.

5. Spec. ad 4. Steud., *Syn. pl. glum.*, I, 8. — Dœll, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 19, t. 6. — Griseb., *Fl. brit. W.-Ind.*, 536. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 510. — *Fl. serres*, t. 316.

217. **Leptaspis** R. Br.[1] — Flores monœci; glumis 2, parvis inæqualibus, basi latiusculis. Glumellæ 2 : extima membranacea, 5-9-nervis, inæqui-ovoidea v. inflato-globosa, in flore masculo hinc longitudinaliter aperta, in fœmineo clausa et sub apice hinc oblique perforata. Glumella intima lineari-lanceolata plana, apice 2-dentata inclusa. Stamina in flore masculo 6; filamentis brevibus; antheris lineari-elongatis, sublateraliter rimosis. Germen oblique ovoideum, nunc staminodiis minutis cinctum, apice in stylum attenuatum; stylo e glumellæ vesiculosæ ostio exserto, basi arcuata simplici; laciniis 3, exsertis linearibus papillosis. Ovulum lateraliter affixum; micropyle antice infera. Fructus inclusus at liber. — Herbæ elatæ; foliis petiolatis; limbo late lanceolato plano nervato; vagina longiuscula; paniculæ terminalis ramis tenuibus longis parum divisis; spiculis 1, 2-floris; fœmineis inferioribus v. altius sitis; masculis minoribus. (*Asia*, *Oceania et Africa trop.*[2])

218? **Lygeum** Lœfl.[3] — Flores in spiculis sæpius 2, v. 3. Glumæ æquales, inferne in tubum extus dense pilosum connatæ, superne liberæ membranaceæ. Glumellæ in floribus singulis 2, altius affixæ, liberæ v. plus minus alte connatæ, quoad glumas postico-laterales genitaliaque includentes. Stamina 3; filamentis crassiusculis sinuosis. Germen oblongum, apice in stylum unicum superneque stigmatosum productum. Ovulum 1, sub apice loculi affixum descendens suborthotropum; micropyle demum infera[4]. Fructus glumarum tubo extus dense plumoso inclusus. Semen descendens; embryonis inferioris radicula infera. — Herba perennis; rhizomate duro; ramis aeriis erectis confertis; foliis erectis longe subulato-acuminatis convolutis; pedunculo basi vagina folii brevi subque spicula foliis 1, 2, spathiformibus acuminatis v. in aristam limbumve longe subulatum productis, stipata. (*Reg. Medit.*[5])

219. **Streptochæta** Schrad.[6] — Flores hermaphroditi in spicula

1. *Prodr.*, 211. — K., in *Mém. Mus.*, II, 75. — Endl., *Gen.*, n. 740.— B. H., *Gen.*, III, 1110, n. 27. — Hack., *Pflanzenfam.*, 40.

2. Spec. 3, 4. Steud., *Syn. pl. glum.*, I, 8, 416. — Benn., *Pl. jav. rar.*, t. 6. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 548. — Bal., in *Journ. Mor.* (1890), 161.

3. *It.*, 285, t. 2. — L., *Gen.*, ed. VI, n. 56. — J., *Gen.*, 33. — K., *Enum.*, I, 18.— Pal.-Beauv., *Agrost.*, 140, t. 25, fig. 6. — L.-C. Rich., in *Mém. Soc. Hist. nat. Par.*, VII, 28, t. 3; in *Kœn. Ann. Bot.*, II, 548, t. 15. — Endl., *Gen.*, n. 741. — B. H., *Gen.*, III, 1110, n. 28. — Hack., *Pflanzenfam.*, 42, fig. 38.

4. H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 700.

5. Spec. 1. *L. Spartum* Lœfl. — Schreb., *Beschr. Gräs.*, t. 52, 53. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 35. — *L. spathaceum* Lamk.

6. Ex Nees, *Agrost. bras.*, 536. — Trin., *Spec. Gram.*, t. 296, 297. — B. H., *Gen.*, III,

solitarii. Glumæ ad 6 : exteriores abbreviatæ inæquales et varie denticulatæ. Glumellæ 6, multo longiores rigidiores concavæ : extima maxima cæteras omnes subincludens et apice in aristam longissimam[1] gracilem et insigniter spiraliter producta; subsequentes 2, breviores angustioresque acutæ muticæ; intimis autem 3, paulo longioribus[2] convolutis. Stamina 5-7; filamentis in tubum membranaceum 1-adelphis; antheris supra tubum breviter stipitatis, 2-rimosis. Germen oblongum, in stylum longe filiformem apiceque in ramos graciles 3 breviter papilloso-stigmatosos divisum attenuatum. Fructus elongatus, styli basi coronatus, hinc sulcatus, glumellis inclusus at liber. — Herbæ parce ramosæ; foliis ovato-lanceolatis; limbo supra vaginam subsessili, ∞-nervi; spica simplici terminali tenui erecta; spiculis articulatis angustis teretibus acuminatis erectis subappressis. (*Brasilia*[3].)

220. **Anomochloa** Ad. Br.[4] — Flores cymosi 1-3; terminali hermaphrodito fertili; cæteris imperfectis. Glumellæ[5] 2 : extima membranacea lata mutica, intimam arcte includens; intima autem rigidior genitalia involvens. Discus (?) circa genitalia pilis rufo-fuscatis fimbriatus. Stamina 4; lateralibus 2; filamentis hypogynis subulatis, apice foveola oblonga dorsali antheræ introrsæ, 2-rimosæ demumque exsertæ affixis. Germen sessile; ovulo lateraliter affixo; stylo demum longissimo gracili indiviso breviter stigmatoso-ciliato, hinc longitudinaliter sulcato. Fructus oblongus glumella intima indurata arcte inclusus; semine conformi. — Herba humilis; foliis[6] distichis, longe petiolatis; vaginis imbricatis; limbo lato prominule ∞-nervi; inflorescentia spiciformi; bracteis distichis paucis (3-6) cymam axillarem foventibus. (*Brasilia*[7].)

1111, n. 29. — Hack., *Pflanzenfam.*, 42, fig. 4. — Celak., in *Sitz. Böhm. Ges. Wiss.* (1889), I, 14. — *Lepideilema* Trin., in *Mém. Ac. sc. Pétersb.*, sér. 6, I, 93.

1. Prehensilem.

2. Extima autem brevioribus.

3. Spec. 1. *S. spicata* Schrad. — Doell, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 217, t. 56.

4. In *Ann. sc. nat.*, sér. 3, XVI, 368, t. 23. — B. H. *Gen.*, III, 1111, n. 30. — Hack., *Pflanzenfam.*, 41. — H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1033.

5. Foliorum minorum, ut bracteæ, vaginæ; addito et nunc limbo parvo apicali.

6. *Marantearum*.

7. Spec. 1. *A. marantoidea* Ad. Br. — Doell, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 24, t. 7. — *Bot. Mag.*, t. 5331.

VIII. PHALARIDEÆ.

221. **Phalaris** L. — Flores hermaphroditi in spiculis solitarii; glumis 2, sub articulatione persistentibus, carinato-complicatis muticis, nunc dorso alatis, imparinervibus. Glumellæ 2, inæquales, glumis breviores : extima imparinervis mutica; intima autem tenuior brevior; nervis 2, contiguis tenuibus. Glumellulæ minutæ v. 0. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus oblongus, glumellis inclusus at liber. — Herbæ annuæ v. perennes; foliis planis; panicula terminali, aut pedunculata spiciformi v. capituliformi, aut pyramidata valde ramosa subinterrupta; spiculis laxe v. dense confertis; rhachilla supra glumas articulata et ultra florem in squamulam variam producta. (*Orbis utriusque reg. calid. et temp.*) — *Vid. p.* 167.

222. **Anthoxanthum** L.[1] — Flores in spicula 3; centrali fertili hermaphrodito; lateralibus imperfectis ad glumellam carinatam dorso v. basi aristiferam imparinervem reductis. Glumæ 2, infra articulationem persistentes, inæquales imparinerves. Glumellæ in flore perfecto 2 : extima latior; intima autem angusta, 1-nervis. Stamina 2. Styli distincti elongati, apice plumosi, alternistamini. Fructus oblongus, inclusus at liber. — Herbæ annuæ v. perennes (odoratæ) erectæ; foliis planis; panicula terminali spiciformi pedunculata, densa v. laxa, cylindracea; ramulis ∞, brevissimis plurispiculatis confertis; spiculis angustis compressis; rhachilla sæpe pilosa, supra glumas et sub flore centrali articulata. (*Orbis utriusque reg. temp.*[2])

223. **Hierochloe** GMEL.[3] — Flores in spiculis pauci : terminalis hermaphroditus; inferiores 1, 2, v. pauci masculi. Glumæ 2, sub

1. *Gen.*, ed. 1, n. 51; ed. VI, n. 42. — J., *Gen.*, 29. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 64, t. 12, fig. 8. — SCHREB., *Beschr. Gr.*, 49, t. 5. — K., *Enum.*, I, 37; in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, XIII, 224. — ENDL., *Gen.*, n. 756. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 16. — B. H., *Gen.*, III, 1138. — HACK., *Pflanzenfam.*, 43, fig. 4, VII; 41. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1073.

2. Spec. 4, 5. STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 12. — TRIN., *Spec. Gram.*, t. 13-16. — HOST, *Gram. austr.*, I, t. 5. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 106. — BROT., *Phyt. lusit.*, t. 4. — THURB., *Bot. Calif.*, II, 266. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 557. — BOISS., *Fl. or.*, V, 470. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 481. — TOWNS., in *Trim. Journ.* (1875), t. 157. — TH. HOLM., in *Proc. Un.-St. Nat. Mus.*, XX, 399, c. tab. — VAS., *Mon. Grass. Un.-St.*, 43. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 37. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 442. — H. BN, *Herbor. par.*, 390.

3. *Fl. sibir.*, I, 100. — B. H., *Gen.*, III, 1139, n. 104. — HACK., *Pflanzenfam.*, 44, fig. 42. — *Hierochloa* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 62. — K., in *Mém. Mus.*, II, 72; *Enum.*, I, 35. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 15. — ENDL., *Gen.*, n. 755. — *Savastana* SCHRAD., *Baier. Fl.*, I, 100, 337. — *Disarrhenum* LABILL., *Pl. N.-Holl.*, II, 82, t. 232. — *Torresia* R. et PAV., *Fl. per. et chil.*, 125; *Syst.*, 251. — *Ataxia* R. BR., *Chlor. Melv.*, in *App. Parr. Voy.*, 292.

articulatione persistentes, carinatæ subacutæ glabræ imparinerves. Glumellæ subsimiles v. 2-fidæ; carina nunc in mucronem brevem producta. Glumellulæ 2. Stamina 3, v. in flore hermaphrodito sæpius 2. Germen ovoideum; ovulo plus minus descendente demumque hemitropo[1]. Fructus oblongus, glumis inclusus at liber; semine plus minus descendente. — Herbæ (odoratæ) perennes; foliis planis, plerumque subulato-acuminatis; paniculis pyramidatis, effusis v. contractis. (*Europa*, *Asia mont. et frigid.*, *Africa austr.*, *Oceania*, *America antarct.*[2])

224. **Trochera** L.-C. Rich.[3] — Flores (fere *Hierochlois*) in spicula 3; glumis 2, sub articulatione persistentibus. Florum imperfectorum glumellæ extimæ basi 1, 2-callosæ, subvalvatæ crassiusculæ, sæpe rigidæ, muticæ v. aristatæ, nunc pilorum fasciculo basi instructæ; altera plerumque altius inserta, 2-callosa florisque rudimentum nunc globosum fovente. Floris hermaphroditi centralis glumellæ tenuiores membranaceæ muticæ. Glumellulæ membranaceæ 2. Stamina 6, v. rarius 3. Germen obovoideum, basi sæpe attenuatum, hinc subcallosum; stylis 2, superne (nunc 1-lateraliter) plumosis. Fructus inclusus at liber. — Herbæ annuæ v. sæpius perennes, nunc basi subbulbosæ; foliis planis; spiculis in paniculam terminalem laxam irregularem, rarius angustam et spiciformem, dispositis; rhachilla supra glumas articulata. (*Africa austr. et ins. or.*, *S. Helena*, *Australia*, *Nova Zelandia*[4].)

225. **Microlæna** R. Br.[5] — Flores (fere *Phalaridis*) in spicula solitarii terminales hermaphroditi; glumellis supra articulationem

1. H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 700.

2. Spec. 12, 13. Host, *Gram. austr.*, I, t. 4; III, t. 3 (*Holcus*). — Ad. Br., in *Bot. Coq.*, t. 23. — Benn., *Pl. jav. rar.*, 8, t. 3 (*Ataxia*). — Vas., *Grass. Pacif. Sl.*, t. 6; *Mon. Grass. Un.-St.*, 43. — S.-Wats., *Bot. 40th Parall.*, 393. — Thurb., *Bot. Calif.*, II, 265. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 532. — E. Desvx, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 257. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 557. — Hook. f., *Fl. antarct.*, t. 52; *Fl. tasm.*, t. 157; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 321. — Buchan., *N. Zeal. Grass.*, t. 6, 7. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 107. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 441. — H. Bn, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 167.

3. In *Journ. Phys.*, XIII, 225, t. 3. — J., in *Dict.*, LV, 399. — Pal.-Beauv., *Agrost.*, 61. — K., in *Mém. Mus.*, II, 74. — H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1074. — *Ehrharta* Thunb., in *K. Vet. Akad. Stock. Händl.* (1779), 216, t. 8; *Nov. gen. pl.*, 16. — Pal.-Beauv., *Agrostogr.*, 60, 61, t. 12, fig. 2. — K., *Enum.*, I, 18; *Rev. Gram.*, t. 6. — Endl., *Gen.*, n. 734. — B. H., *Gen.*, III, 1137, n. 99. — Hack., *Pflanzenfam.*, 42, fig. 39.

4. Spec. 22-24. Sw., in *Trans. Linn. Soc.*, VI, 40, t. 3, 4. — Ad. Br., *Bot. Coq.*, t. 24. — Nees, *Gram. Fl. afr. austr.*, 196. — Sm., *Ic. ined.*, t. 9, 32, 33. — Hook. f., *Fl. N. Zel.*, t. 65; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 319. — Buchan., *N. Zeal. Grass.*, t. 1. — Petrie, in *Trans. N. Zeal. Inst.*, XII, 356, t. 10. — Engl., *Fl. trop. afr. Gram.*, 12 (omn. sub *Ehrharta*).

5. *Prodr.*, 210. — Endl., *Gen.*, n. 738. — B. H., *Gen.*, III, 1137, n. 100. — Hack., *Pflanzenfam.*, 43. — *Diplax* Hook. f., *Fl. tasm.*, II, 105, t. 155.

prima secundaque glumis et glumellis cæteris longioribus aristatis vacuis. Glumella intima cæteris similis at brevior. Glumellulæ 2, majusculæ. Stamina 2-4. Styli distincti, apice longiusculo plumosi. Fructus inclusus at liber. — Herbæ perennes; foliis plerumque brevibus, planis v. convolutis; panicula terminali angusta laxa; pedicellis gracilibus; rhachilla supra glumas articulata. (*Australia, Nova Zelandia*[1].)

226. **Tetrarrhena** R. Br.[2] — Flores in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, sub articulatione persistentes parvæ. Glumellæ 4; secunda cæteris plerumque majore rigida; quarta intima angustiore sæpe linguiformi inclusa, medio obtuse carinata, latiuscule 1-nervi. Glumellulæ 2, majusculæ. Stamina 4. Styli distincti breves, apice longiusculo plumoso. Fructus inclusus at liber. — Herbæ perennes; foliis planis; inflorescentia spiciformi terminali pedunculata, parce v. haud ramosa; spiculis subsessilibus; rhachilla supra glumas articulata; cæteris *Microlænæ*. (*Australia*[3].)

IX. PANICEÆ.

227. **Panicum** L. — Flores in spiculis 2; altero sterili plus minus imperfecto laterali; altero autem terminali hermaphrodito fertili. Glumæ 2, membranaceæ imparinerves muticæ; altera minore inferiore, nunc inferne remota, sæpe minima v. evanida. Glumellæ floris imperfecti 1, 2, muticæ; genitalibus nunc rudimentariis additis; staminibus nunc fertilibus 3. Glumellæ floris hermaphroditi membranaceæ inæquales: altera extima imparinervis, mutica v. obtusa, rarius acutata v. in aristam plus minus elongatam producta; intima autem paulo breviore, 2-nervi. Glumellæ evolutæ 2. Stamina evoluta 3. Styli distincti v. ima basi connati, apice plumosi. Fructus glumellis membranaceis, rigidulis v. crassis induratis, inclusus at liber. — Herbæ

1. Spec. 5. Labill., *Pl. N. Holl.*, t. 118 (*Ehrharta*). — Benth., *Fl. austral.*, VII, 552. — Raoul, *Ch. pl. N. Zél.*, t. 4. — Hook. f., *Handb. N. Zeal. Fl.*, 320. — Buchan., *N. Zeal. Grass.*, t. 2-4.

2. *Prodr.*, 210. — K., in *Mém. Mus.*, II, 74. — Pal.-Beauv., *Agrost.*, 61. — Endl., *Gen.*, n. 737. — B. H., *Gen.*, III, 1138, n. 101. — Hack., *Pflanzenfam.*, 43.

3. Spec. 4. Labill., *Pl. N.-Holl.*, t. 117 (*Ehrharta*). — Hook. f., *Fl. tasm.*, t. 154. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 553.

annuæ v. perennes, breves v. elatæ; habitu vario; foliis angustis v. latis venosis; panicula varia, aut spiciformi, aut e spicis simplicibus axi insertis composita, aut late decomposito-ramosa; spiculis sphæricis v. sæpius ovoideis oblongisve, acutis v. obtusis, sub glumis articulatis, sæpe hinc in ramulis 1-lateraliter 2-pauciseriatis. (*Orbis utriusque reg. calid.*) — *Vid. p.* 172.

228. **Ichnanthus** PAL.-BEAUV.[1] — Flores (*Panici*) in spicula 2; terminali hermaphrodito; inferiore autem masculo v. ad glumellas reducto. Glumæ 2, membranaceæ subæquales. Glumellæ 2 : extima in flore masculo glumis similis; in hermaphrodito indurata; intima autem tenuior, basi extus nunc breviter calcarata. Stamina 3. Styli liberi, apice elongato plumosi. Fructus oblongus, glumellis inclusus at liber. — Herbæ perennes[2]; foliis latis v. latiusculis; paniculis plus minus ramosis v. ramulosis; spiculis cum pedicello articulatis; rhachilla sub flore hermaphrodito in alas laterales 2, symmetricas, falcatas v. auriculatas, nunc minimas, dilatata. Cætera *Panici*. (*America trop.*[3])

229? **Thysanolæna** NEES[4]. — Flores (fere *Panici*) in spicula 2; inferiore ad glumellam reducto; terminali autem hermaphrodito. Glumæ 2, breves inæquales muticæ. Glumellæ floris hermaphroditi 2; intima angusta hyalina. Stamina 2, 3. Styli a basi distincti, apice plumosi. Fructus minutus inclusus. Cætera *Panici*. — Herba elata; foliis longis latisque; panicula terminali maxima; ramis ∞, longe graciliterque ramulosis, strictis sæpeque demum effusis, undique spicularum fasciculis subsecundis dense obtectis; spiculis breviter pedicellatis, cum pedicello articulatis. (*Asia trop.*, *Ins. Mascaren.*[5])

230. **Isachne** R. BR.[6] — Flores (*Panici*[7]) in spicula 2; glumis 2, muticis, sub articulatione[8] pedicelli persistentibus. Stamina 3. Cætera

1. PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 56, t. 12, fig. 1. — K., *Rev. Gram.*, t. 34, 168. — ENDL., *Gen.*, n. 771. — B. H., *Gen.*, III, 1103, n. 9. — HACK., *Pflanzenfam.*, 36. — *Navicularia* RADD., *Agrost. bras.*, 38.
2. *Panicorum-Eupanicorum* habitu.
3. Spec. ad 20. TRIN., *Spec. Gram.*, t. 210-212 (*Panicum*). — AD. BR., *Bot. Coq.*, t. 18. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 276, t. 36. — FOURN., *Gram. mex.*, 34. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 500.
4. *Pl. Meyen.*, 180. — ENDL., *Gen.*, n. 776[1]. — B. H., *Gen.*, III, 1120. — HACK., *Pflanzenfam.*, 32.
5. Spec. 1. *T. Agrostis* NEES. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 119. — *T. acarifera* NEES. — TRIN., *Spec. Gram.*, t. 87 (*Panicum*).
6. *Prodr.*, 196. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 52. — K., *Enum.*, I, 135; *Rev. Gram.*, t. 33, 117. — ENDL., *Gen.*, n. 773. — B. H., *Gen.*, III, 1100, n. 7. — HACK., *Pflanzenfam.*, 35. — ? *Graya* NEES, ex *Steud. Syn.*, I, 119 (B. H.).
7. Imprimis e sectione *Effusorum*.
8. *Poacearum* more.

Panici. — Herbæ annuæ v. sæpius perennes, cæspitosæ v. basi decumbentes reptantesve; foliis planis plerumque rigidulis; panicula terminali, elongata v. pyramidata. (*Orbis utriusque reg. calid.*[1])

231. **Arundinella** RADD.[2] — Flores (*Panici*) in spicula 1, 2; laterali masculo v. imperfecto. Glumæ 2; extima breviore mutica crassiore, sæpe extus pubente; intima autem longiore, acuminata v. raro breviter aristata, magis membranacea glabra. Glumellæ in flore quoque 2 : extima in aristam rigidam variam producta; arista basi hinc v. utrinque aristula tenui subulata aucta; intima autem hyalina parinervi. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus oblongus, plerumque angustus, glumellis arcte inclusus at liber. — Herbæ parvæ v. raro elatæ; foliis flaccidis planis; panicula terminali, aut brevi densaque, aut ramosissima, angusta v. effusa; spiculis acutis v. acuminatis, plus minus evidenter 2-natis, secus ramulos dispositis, nunc confertis; flore laterali supra glumas articulato. (*Orbis utriusque reg. trop.*[3])

232. **Melinis** PAL.-BEAUV.[4] — Flores (*Panici*) in spicula 2; altero ad glumellam imparinervem 2-dentatam interque dentes terminali-aristatam redacto. Glumæ 2 : extima minuta squamiformis; intima autem glumellæ floris imperfecti similis, haud v. minute mucronata. Glumellæ floris hermaphroditi ovatæ membranaceæ hyalinæ haud v. vix conspicue nervatæ. Stamina 3. Glumellulæ 2, plus minus alte connatæ, apice truncato rugosæ. Germen breviter stipitatum. Styli distincti, apice plumosi. Fructus oblongus, glumellis rigescentibus

1. Spec. ad 20. TRIN., *Spec. Gram*, t. 85, 86. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 273, t. 35. — BUCHAN., *N. Zeal. Grass.*, t. 12. — HOOK. F., *Handb. N. Zeal. Fl.*, 324. — FOURN., *Gram. mex.*, 34. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 484. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 624. — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 337. — ENGL., *Fl. trop. afr. Gram.*, 117. — HACK., in *Journ. Linn. Soc.*, XXIX, 65. — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 137.

2. *Agrost. bras.*, 36, t. 1, fig. 3. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 114. — B. H., *Gen.*, III, 1118, n. 51. — HACK., *Pflanzenfam.*, 32, fig. 23. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1026, 1081. — *Goldbachia* TRIN., in *Spreng. N. Entd.*, II, 81. — *Acratherum* LINK, *H. berol.*, I, 230. — *Thysanachne* PRESL, *Rel. Hænk.*, I, 252. — *Brandtia* K., *Rev. Gram.*, II, 511, t. 170.

3. Spec. ad 20. TRIN., *Spec. Gram.*, t. 265, 266, 268. — K., *Rev. Gram.*, t. 100 (*Ischæmum*). — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 297, t. 38. — FOURN., *Gram. mex.*, 53. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 515. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 556. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 544. — ENGL., *Fl. trop. afr. Gram.*, 116. — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 136. — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 343. — *Arundinellæ* subgen. *Myrmicelytrum* HACK., in *Sitz. Akad. Wiss. Wien* (1884) est, ex auct. ipso, *Trichopteryx stipoides*.

4. *Agrost.*, 54, t. 11, fig. 4. — POIR., *Dict.*, XXIX, 531. — TRIN., *Fund. Agrost.*, 173. — K., *Gram.*, 43. — ENDL., *Gen.*, n. 776. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XIII, 160. — B. H., *Gen.*, III, 1119, n. 53. — HACK., *Pflanzenfam.*, 32. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, n. 136. — *Tristegis* NEES, *Hor. phys. berol.*, 47, 54, t. 7. — *Suardia* SCHRANK, *Pl. rar. H. monac.*, t. 58 (ex NEES).

inclusus at liber. Cætera *Panici*.—Herba sæpe reptans, basi ramosa; foliis planis; vaginis villosis, sæpe glutinosis; panicula terminali angusta densa; ramis gracilibus ramulosis; spiculis crebris confertis; pedicello sub glumis articulato. (*Brasilia, Malacassia*[1].)

233. **Paspalum** L.[2] — Flores (fere *Panici*) in spiculis solitarii terminales hermaphroditi. Glumæ 2, subæquales v. parum inæquales membranaceæ : extima antica, lateralis v. postica, nunc minima v. 0. Glumellæ 2 : extima plus minus concava, mox indurata, intimam minorem sæpius planiusculam amplectens. Stamina 3. Glumellulæ 2[3]. Styli distincti, breves v. sæpius elongati, apice plumosi. Fructus ovoideus v. oblongus, glumellis induratis inclusus at liber. — Herbæ; habitu valde vario; inflorescentiis spiciformibus 1, 2, v. rarius 3-∞, in summo pedunculo digitatim affixis v. secus eum dissitis patentibus v. demum reflexis; rhachi plus minus compressa v. nunc dilatata foliiformi; spiculis secus lineam centralem rectam, flexuosam v. in carinam productam muncque cum marginibus fossulas efficientes, aut utrinque carinæ insertis, solitariis, 2-nis v. 4-seriatis, secundis; summo pedicello brevi, sub glumis articulato. (*Orbis utriusque reg. calid.*[4])

234. **Reimaria** FLUEG.[5]—Flores (fere *Paspali*) in spicula solitarii hermaphroditi. Gluma 1, membranacea acuta, 3-5-nervis; additis

1. *M. minutiflora* PAL.-BEAUV. — HACK., in *Sitz. Akad. Wiss. Wien* (1884). — *Tristegis glutinosa* NEES, *Agrost. bras.*, 407. — LINK, *Enum. H. berol.*, I, 71. — *Panicum Melinis* TRIN., in *Act. petrop.* (1835), 191. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 84. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, t. 33.

2. *Syst.*, ed. X, 855; *Gen.*, ed. VI, n. 75. — J., *Gen.*, 29. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 10, t. 5, fig. 2. — ENDL., *Gen.*, n. 761. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 16. — B. H., *Gen.*, III, 1097, n. 2. — HACK., *Pflanzenfam.*, 33, fig. 24. — *Cabrera* LAG., *Elench. H. matrit.*, 5. — *Ceresia* PERS., *Syn.*, I, 85. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 9, t. 5, fig. 4. — ELL., *Bot. S.-Carol. and Georg.*, I, 109. — *Anastrophus* SCHLCHTL, in *Bot. Zeit.* (1850), 681. — *Anachyris* NEES, in *Hook. Kew Journ.*, II, 103. — *Lappagopsis* STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 112.—*Axonopus* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 12. — *Paspalanthium* DESVX, ex HACK., *loc. cit.*, 126.

3. Additis nunc squamulis stamini antico interioribus 2.

4. Spec. ad 160. JACQ., *Ic. rar.*, t. 11, 302; *Ecl. Gram.*, t. 23. — W., *H. berol.*, t. 74. — PAL.-BEAUV., *Fl. owar. et ben.*, t. 85, 92. — BOSC, in *Trans. Linn. Soc.*, II, t. 16. — RUDG., *Pl. guian.*, t. 26. — COLL., *Pl. rar. chil.*, t. 59. — K., *Revis. Gram.*, t. 30, 164, 204. — NEES, *Agrost. bras.*, 20, 82. — TRIN., *Spec. Gram.*, t. 97-143, 269-274, 284-286. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 39, 92, 100, 114. — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 34; *Fl. austral.*, VII, 459. — HOOK. F., *Handb. N. Zeal. Fl.*, 322. — BUCHAN., *N. Zeal. Grass.*, t. 10. — FOURN., *Gram. mex.*, 4. — VAS., *Contr. Nat. Herb.*, I, 114; *Mon. Grass. Un.-St.*, 15. — THURB., *Bot. Calif.*, II, 257. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 476. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 239. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 540; *Symb. Fl. argent.*, 305. — BALF. F., *Bot. Soc.*, 308. — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 136. — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 337; *Fl. Polyn. fr.*, 248. — *Hook. Icon.*, t. 1100.

5. *Gram. Mon.*, 213 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 760. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 16. — B. H., *Gen.*, III, 10, 97, n. 1. — HACK., *Pflanzenfam.*, 33.

nunc[1] bracteis lateralibus 2, minutis subulatis. Glumellæ 2 : extima glumæ similis; intima autem parum brevior, nunc leviter indurata. Stamina sæpius 2. Styli a basi distincti, apice longe plumosi. Fructus glumellis inclusus at liber, oblongus compressiusculus. — Herbæ ramosissimæ, basi diffusæ; inflorescentiis spiciformibus ad summum pedunculum fasciculatis 2-∞, erectis v. reflexis; terminali 1; spiculis secus rhachin parce dilatatum 2-seriatis, adpressis, 1-lateralibus cum pedicello brevissimo articulatis, 3-natim dissitis. (*America calid. utraque*[2].)

235. **Anthenantia** PAL.-BEAUV.[3] — Flores (*Paspali* v. *Panici*) in spicula solitarii hermaphroditi; addito nunc inferiore masculo. Glumæ 2, membranaceæ acutæ. Glumellæ 2, subæquales subhyalinæ genitalia foventes. Stamina 3. Styli distincti, apice penicillato-plumosi. Fructus laxe inclusus at liber. — Herbæ erectæ, cæspitosæ v. ∞-caules; panicula oblonga laxiuscula; ramulis gracilibus; spiculis sub glumis articulatis. (*America bor. et trop.*[4])

236. **Amphicarpum** RAFIN.[5] — Flores monœci : masculi *Anthenantiæ;* gynæceo extus evoluto; germine autem effæto. Flos fœmineus in spicula solitaria unicus; glumis 2, membranaceis rigidulis, ∞-nervibus. Glumellæ latæ involutæ. Stamina 3, aut ad staminodia reducta, aut antheris 2-rimosis[6] donata. Styli 2, penicillato-plumosi. Fructus oblongus v. subsphæricus, glumellis induratis inclusus; semine conformi; albumine farinoso copioso. — Herbæ perennes pilosæ; foliis planis; panicula mascula terminali angusta laxa parce ramosa; spiculis ∞, cum pedicello articulatis; spicula fœminea[7] in summo scapo basilari aphyllo solitaria terminali, mox in solo cum fructu sepulta. (*America bor.*[8])

1. E. g. in *R. aberrante* DŒLL.
2. Spec. 3, 4. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 21. — TRIN., *Fund. Agrost.*, 94; *Spec. Gram.*, t. 275, 276. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 35, t. 12, 13.
3. *Agrost.*, 48, t. 10, fig. 7. — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 38; *Gen.*, III, 1098, n. 3. — HACK., *Pflanzenfam.*, 35. — *Aulaxanthus* ELL., *Bot. S. Carol. et Georg.*, I, 102. — *Aulaxia* NUTT., *Gen. amer.*, I, 47. — *Leptocoryphium* NEES, *Agrost. bras.*, 83.
4. Spec. 3. K., *Enum.*, I, 98; *Rev. Gram.*, t. 163 (*Milium*). — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 29 (*Paspalum*). — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 120, t. 17.
5. In *Amer. Monthl. Mag.* (1818); *Journ. Phys.*, LXXXIX, 260. — K., *Rev. Gram.*, I, 28; *Enum.*, 1, 67. — ENDL., *Gen.*, n. 763. — B. H., *Gen.*, III, 1099, n. 4. — HACK., *Pflanzenfam.*, 35.
6. Nunc parce polliniferis, demum cum stylo coadunatis elevatisque.
7. Subduplo majore.
8. Spec. 2. PURSH, *Fl. amer. sept.*, I, 62, t. 2 (*Milium*). — CHAPM., *Fl. S. Un.-St.*, 572. — VAS., *Mon. Grass. Un.-St.*, 20.

237. **Arthropogon** NEES[1]. — Flores (fere *Panici*) in spicula 2; altero laterali masculo v. imperfecto. Glumæ 2, valde dissimiles rigidulæ, basi dense pilosæ: extima angusta longe 3-angulari-attenuata; intima autem multo latior, apice 2-dentata interque dentes longe aristata, plurinervis. Floris imperfecti glumella præcedenti similis, brevius aristata v. mucronata. Stamina 3; antherarum loculis apice longiuscule liberis et rima demum sublaterali dehiscentibus. Glumellulæ parvæ truncatæ. Floris hermaphroditi glumellæ 2, tenuiores breviores : intima hyalina, 2-nervis. Styli distincti, apice plumosi. Fructus oblongus, glumis rigidulis inclusus at liber. — Herbæ rigidulæ ; foliis inferioribus confertis ; cæteris alternis planis, plerumque pilosis; panicula terminali longe pedunculata patente; ramis parce laxeque ramulosis; spiculis secus ramos inarticulatos solitariis; summo pedicello dilatato subque glumis articulato. (*Brasilia*, *Antillæ*[2].)

238? **Triscenia** GRISEB.[3] — « Flores in spiculis solitarii hermaphroditi; « glumis » 4, muticis; inferioribus 3 vacuis membranaceis; infima 2-plo minore; secunda tertiaque subæqualibus, 3-nervibus; florente breviore membranacea; « palea » glumæ subæquali, 3-nervi. Stamina 3. Styli distincti. Fructus oblongus liber; embryone minuto. — Herba cæspitosa[4]; foliis setaceis recurvis, sæpe caulem æquantibus; spiculis racemosis raris; racemis brevibus in panicula distantibus; spiculis secus ramos inarticulatos paucis, cum pedicello articulatis. (*Cuba*[5].) »

239. **Chamæraphis** R. BR.[6] — Flores (*Panici*) in spicula 2; laterali plus minus imperfecto. Glumellæ muticæ genitalia demumque fructum includentes, sæpius induratæ; cæteris *Panici*. — Herbæ sæpius annuæ, sæpius glabræ; foliis planis; inflorescentia terminali, aut cylindracea stricta, aut anguste thyrsoidea ; spiculis sub glumis articulatis; pedicello sub articulatione ramulis[7] sterilibus setiformibus

1. In *Mart. Fl. bras.*, II, 319. — K., *Enum.*, I, 519; *Rev. Gram.*, t. 200. — B. H., *Gen.*, III, 1119, n. 55. — ENDL., *Gen.*, n. 954. — HACK., *Pflanzenfam.*, 32. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1084.

2. Spec. ad 2.

3. In *Mem. Amer. Acad.*, ser. 2, VIII, 534. — B. H., *Gen.*, III, 1119, n. 54. — HACK., *Pflanzenfam.*, 32.

4. « Habitu *Festucæ ovinæ* ».

5. Spec. 1. *T. ovina* GRISEB.

6. *Prodr.*, 193 (1810). — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 113. — POIR., in *Dict.*, VIII, 84. — ENDL., *Gen.*, n. 780. — TRIN., *Fund. Agrost.*, 194. — B. H., *Gen.*, III, 1107, n. 18. — HACK., *Pflanzenfam.*, 38. — O. K., *Revis.*, 766. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, n. 137.

7. DUT., in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 215.

nunc barbellatis ∞ (*Setaria*[1]) v. rarius 1 (*Ptychophyllum*[2]) stipato[3]. (*Orbis utriusque reg. calid. et temp.*[4])

240. **Phænosperma** MUNRO[5]. — Flores (*Panici*) in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, membranaceæ muticæ breves. Glumellæ 2, membranaceæ, 3-nerves, persistentes. Stamina 3. Styli distincti erecti, apice plumosi. Fructus obovoideo-sphæricus membranaceus liber. Semen conforme; integumento coriaceo (fuscato); albumine grosse lobato farinaceo; embryone minuto. — Herba elata glabra; foliis planis longis; panicula magna; ramis tenuibus rigidulis parce ramulosis, secus axin fasciculatis subverticillatis; spiculis secus ramulos inarticulatos sparsis, articulatis[6]. (*China*[7].)

241. **Beckmannia** HOST.[8] — Flores (fere *Panici*) in spicula 2, hermaphroditi subæquales; altero sæpe sterili v. nunc minimo obsoleto. Glumæ 2, laterales membranaceæ subnaviculares, brevissime v. haud acuminatæ, dorso inflatæ. Glumellæ 2, angustiores concavæ, acutiusculæ v. mucronatæ, tenuiores, demum rigescentes; intima hyalina paulo breviore, 2-nervi. Stamina 3. Styli distincti breves, apice plumosi. Fructus oblongus, glumellis inclusus at liber. — Herba

1. PAL.-BEAUV., *Fl. owar. et ben.*, II (1812), 80 (nec t. 110); *Agrost.*, 51, t. 13, fig. 3. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 22. — ENDL., *Gen.*, n. 781 a. — B. H., *Gen.*, III, 1105, n. 12. — HACK., *Pflanzenfam.*, 36, fig. 29.

2. A. BRAUN, *Ind. sem. H. berol.* (1855). — WALP., *Ann.*, VI, 944. — B. H., *Gen.*, 1102, 8 (*Panicum*). — *Ixophorus* SCHLCHTL, in *Linnæa*, XXXI, 420.

3. Ad genus quoque referuntur (O. K.) *Paractænium* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 47, t. 10, fig. 6, et *Paratheria* GRISEB., *Cat. pl. cub.*, 236. — B. H., *Gen.*, III, 1107, n. 16.

4. Spec. ad 15. JACQ., *Ecl. Gram.*, t. 1, 23, 24 (*Panicum*); 25, 26 (*Pennisetum*). — K., *Enum.*, I, 149; *Rev. Gram.*, t. 32 (*Panicum*), 36; 37, 118, 212 (*Setaria*). — TRIN., *Spec. Gram.*, t. 80 (*Panicum*), 95, 96, 195, 196, 198, 199, 201-203 (*Setaria*), 223 (*Panicum*). — HOST, *Gram. austr.*, II, t. 13-16 (*Setaria*); IV, t. 14 (*Panicum*). — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 50 (*Panicum*). — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 150, 156, t. 25-27 (*Panicum*). — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 46; *Fl. austral.*, VII, 492 (*Setaria*), 498. — GAUDICH., in *Freycin. Voy. Bot.*, t. 21 (*Panicum*). — SCHLCHTL, in *Linnæa*, XXXI, 387 (*Setaria*). — FOURN., *Gram. mex.*, 41 (*Setaria*). — VAS., *Mon. Grass. Southw.*, t. 5 (*Setaria*); *Mon. Grass. Un.-St.*, 37 (*Setaria*). — THURB., *Bot. Calif.*, II, 260 (*Setaria*). — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 503 (*Setaria*). — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 246 (*Setaria*). — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 554 (*Setaria*). — ENGL., *Fl. trop. afr. Gram.*, 121 (*Setaria*). — BALF. F., *Bot. Soc.*, 312 (*Setaria*). — SCHUM., in *Ver. Brem.* (1887), IX, 402 (*Setaria*). — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 145. — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 340; *Fl. Polyn. fr.*, 251 (*Setaria*). — BOISS., *Fl. or.*, V, 442 (*Setaria*). — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 43 (*Setaria*). — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 47 (*Setaria*). — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 480 (*Setaria*). — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 456 (*Setaria*). — H. BN, *Herbor. par.*, 456 (*Setaria*).

5. BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 59. — B. H., *Gen.*, III, 1119. — OLIV., in *Hook. Icon.*, t. 1991. — HACK., *Pflanzenfam.*, 32. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1066, 1082.

6. Genus nunc *Tristegineis* adscriptum, melius (MUNRO) ad *Milium* approximandum.

7. Spec. 1. *P. globosa* MUNRO. — FRANCH., *Pl. David. sin.*, 326.

8. *Gram. austr.*, III, 5, t. 6. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 96, t. 19, fig. 6. — K., *Enum.*, I, 27. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 40. — ENDL., *Gen.*, n. 749. — B. H., *Gen.*, III, 1099, n. 6. — *Bruckmannia* NUTT., *Gen. amer.*, I, 49. — *Joachimia* TEN., *Fl. nap.*, 16 (1807).

erecta; foliis planis; inflorescentia terminali elongata, haud v. nunc parce ramosa; spicis secus axin sessilibus; spiculis secus faciem inferiorem axeos 2-seriatis, imbricatis, compressis, subsessilibus, cum pedicello brevissimo articulatis[1]. (*Europa or.*, *Asia temp. et or.*, *America bor.*[2])

242. **Chætium** NEES[3]. — Flores (fere *Panici*[4]) in spicula 2; altero imperfecto. Glumæ 2, lanceolatæ v. subsetaceæ imparinerves, longe setaceo-aristatæ. Glumellæ 3; una florem imperfectum constituente; cæteris 2 ad florem hermaphroditum spectantibus, acutis v. subobtusis; intima tenuiore, 2-nervi. Glumellulæ 2, truncatæ. Stamina 3. Styli distincti, apice breviter plumosi. Fructus oblongus, glumellis plus minus v. vix induratis inclusus at liber. — Herbæ elatiusculæ; foliis angustis; paniculæ terminalis denseque angustæ nuncve elongatæ ramis strictis parce ramulosis; spiculis confertis; pedicello infra medium articulato. (*Brasilia*, *Mexicum*[5].)

243? **Oplismenus** PAL.-BEAUV.[6] — Flores (*Panici* v. *Chætii*) in spicula 1, 2[7]; gluma extima evoluta aristataque; intima glumellaque extima aristatis. — Herbæ plerumque debiles, basi ramosæ; paniculi ramis simplicibus dissitis; spiculis secus rhachin 1-lateraliter fasciculatis; cæteris *Panici*. (*Orbis utriusque reg. calid.*[8])

244. **Cenchrus** L.[9] — Flores (fere *Panici*) in spicula sæpius 2;

1. Genus seriem cum *Chlorideis* connectens.

2. Spec. 1. *B. erucæformis* HOST. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 25. — THURB., *Bot. Calif.*, II, 264. — BOISS., *Fl. or.*, V, 451. — *Cynosurus erucæformis* AIT. — *Paspalum aristatum* MŒNCH.

3. *Agrost. bras.*, 269. — ENDL., *Gen.*, n. 777. — B. H., *Gen.*, III, 1104, n. 11. — HACK., *Pflanzenfam.*, 36. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1085. — *Berchtoldia* PRESL, *Rel. Hænk.*, 323, t. 43 (1830).

4. Cujus potius sectio; cum *Oplismeno* olim a KUNTH et aliis junctum.

5. Spec. 2. DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 149, t. 24 (*Panicum*). — FOURN., *Gram. mex.*, 40 (*Berchtoldia*). — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 503.

6. *Fl. owar. et ben.*, II, 14, t. 68: *Agrost.*, 53, t. 11, fig. 3. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 20. — ENDL., *Gen.*, n. 778. — B. H., *Gen.*, III, 1104, n. 10. — HACK., *Pflanzenfam.*, 36. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1086. — *Orthopogon* R. BR., *Prodr.*, 194. — *Hekaterosachne* STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 118. — *Hippagrostis* RUMPH. (part.).

7. Altero imperfecto v. rudimentario.

8. Spec. 3, 4. RUMPH., *Herb. amboin.*, VI, 14, t. 5, fig. 3 (*Hippagrostis*). — JACQ., *Ic. rar.*, t. 631 (*Andropogon*). — K., *Enum.*, I, 138 (*Echinochloa*). — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 44 (*Panicum*). — TRIN., *Spec. Gram.*, t. 187-193 (*Panicum*). — HOST, *Gram. austr.*, III, t. 52 (*Panicum*). — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 144, t. 23 (*Panicum*). — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 491. — BUCHAN., *N. Zeal. Grass.*, t. 11 (*Panicum*). — FOURN., *Gram. mex.*, 37 (*Orthopogon*). — VAS., *Mon. Grass. Un.-St.*, 37. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 500. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 249. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 491. — BALF. F., *Bot. Soc.*, 312. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XXI, 452. — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 144. — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 340; *Fl. Polyn. fr.*, 251. — BOISS., *Fl. or.*, V, 441.

9. *Gen.*, ed. I, *Coroll.*, n. 989; ed. VI, n. 1149 (part.). — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 57, t. 13, fig. 7. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 109. — ENDL., *Gen.*, n. 783. — B. H., *Gen.*, III, 1105, n. 13. — HACK., *Pflanzenfam.*, 36, fig. 30.

altero terminali hermaphrodito; altero autem laterali masculo. Glumæ 2, valde inæquales membranaceæ. Glumellæ 2 : extima rigida mutica; intima autem 2-nervis. Stamina 3[1]. Glumellulæ 0. Styli basi longe nudi, superne plumosi. Fructus glumellis nonnihil induratis inclusus at liber. — Herbæ annuæ v. perennes; foliis planis v. rarius convolutis; spiculis in spicam v. racemum indivisum terminalem dispositis; pedicellis basi articulatis, apice in cupulam dilatatis et cum setis[2] varie complanatis ex parte aculeiformibus continuis; cupula demum indurata extusque aculeata fructus includente. (*Orbis utriusque reg. temp. et calid.*[3])

245. **Pennisetum** PERS.[4]—Flores spiculæque *Cenchri;* stylis 1-3; involucri setis liberis v. inferne connatis simplicibus nudis, varie barbatis v. plumosis, nunc pinnatifidis, aut ∞, aut paucis v. ad unam (*Beckeropsis*[5]) reductis, cum spicula deciduis. Cætera *Cenchri.* — Herbæ annuæ v. perennes, subsimplices v. ramosæ; foliis planis; inflorescentia terminali, late ramosa v. angusta spiciformi; spiculis sæpe haud articulatis[6]. (*Orbis totius reg. calid.*[7])

1. Filamentis nunc crassis, apice emarcido inflexis.

2. *Setariarum* setis ex parte saltem analogis; pedicello postice sæpe ultra involucrum in stipitem producto.

3. Spec. ad 12. SCHREB., *Beschr. Gräs.*, t. 24, fig. 1. — CAV., *Icon.*, t. 461, 463. — LABILL., *Sert. nov.-caled.*, t. 19. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 35, 36. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 309, t. 43. — FOURN., *Gram. mex.*, 49. — VAS., *Gr. Southw.*, t. 6, 7; *Grass. Pacif. Sl.*, t. 3; *Mon. Grass. Un.-St.*, 39. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 506. — S.-WATS., *Bot. 40th Parall.*, 394. — THURB., *Bot. Calif.*, II, 261. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 556. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 496. — BALF. F., *Bot. Soc.*, 313. — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 341; *Fl. Polyn. fr.*, 252. — BOISS., *Fl. or.*, V, 447.

4. *Syn.*, I, 72. — K., *Enum.*, I, 160. — ENDL., *Gen.*, n. 781 (part.). — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 48; *Gen.*, III, 1105, n. 14. — HACK., *Pflanzenfam.*, 38, fig. 31, 32. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, n. 137.

5. FIG. et DE NOT., in *Mem. Acad. torin.*, ser. 2, XIV, 361.

6. Sectiones in genere sunt: *Gymnotrix* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 53, t. 13, fig. 6. — K., in *Mém. Mus.*, II, 71; setis omnibus simplicibus nudis. *Eriochæta* FIG. et NOT., in *Mem. Acad. torin.*, ser. 2, XIV, 170; setis valde plumoso-lanatis. *Sericura* HASSK., *Cat. H. bogor.*, 17; styli basi elongata integra. Spiculæ prototypum genericum optime cum *Penicillaria* conjungunt. *Penicillaria* W., *Enum. H. berol.*, 1036. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 58. — K., in *Mém. Mus.*, II, 71 (*Penicillaria*). — ENDL., *Gen.*, n. 782; inflorescentia crasse cylindracea v. ovoidea; setis ∞, stipitatis, plerumque post spicas delapsas persistentibus. *Amphochæta* ANDERS., in *K. Vet. Akad. Handl. Stock.* (1853); *Galap. Veg.*, 45, t. 1, fig. 1; setis involucri paucis; inflorescentia ramosa. Nunc ad *Panicum* relata fuit. *Oxyanthe* STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 197, et *Catatherophora* STEUD., in *Flora* (1829), 465, ad *Gymnotricem* referuntur. *Beckeropsis* FIG. et DE NOT., setam unicam sub spicula habet, cum ea deciduam. Setæ interdum occurrunt 2, 3. *Plagiosetum* BENTH., *Fl. austral.*, VII, 494; in *Hook. Icon.*, t. 1242; *Gen.*, III, 1107, n. 15. — HACK., *Pflanzenfam.*, 38, est generis sectio anomala; involucro sic dicto supra articulationem ramuloso, 1-laterali; spiculis inter ramulos brevissime pedicellatis; foliis angustis v. subnullis. *P. longistyli* HOCHST. (nec *alior.*) inflorescentiæ nunc valde depauperatæ, ad spiculas 1-3 reductæ; stylo longissimo exserto, nunc subsimplici.

7. Spec. ad 40. PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 58, t. 13, fig. 4 (*Penicillaria*); 59, t. 13, fig. 5; *Fl. owar. et ben.*, II, t. 110 (*Setaria*). — JACQ.,

246. **Xerochloa** R. Br.[1] — Flores in spiculis 2; altero terminali hermaphrodito; altero masculo v. imperfecto. Glumæ dissimiles 2 : extima minore hyalina; intima autem major crassior, glabra, rugosa v. valde lanata. Glumellæ in floribus singulis 2, muticæ : extima crassior rigidior; intima autem 2-dentata v. 2-fida, nunc haud ægre 2-partibilis. Stamina 3; antherarum loculis basi apiceque liberis. Germen conicum, in stylum basi simplicem attenuatum; ramis 2, exsertis longis plumosis. Fructus inclusus at liber. — Herbæ erectæ, a basi ramosæ; foliis angustis v. subteretibus; bracteis in parte ramorum superiore dissitis v. distichis confertis rigidis coriaceis, spiculas 1-paucas axillares posticeque in axi subnidulantes includentibus; pedicellis sub glumis articulatis; rhachilla nunc ultra spiculas brevissime producta. (*Oceania*[2].)

247. **Olyra** L.[3] — Flores monœci; spiculis 1-sexualibus, 1-floris. Mascularum glumæ 2, æquales v. parum inæquales; extima mutica, acuminata v. brevissime aristata, imparinervis; intima autem mutica, 2-nervis. Stamina 3; antheris linearibus, 4-gonis, sublateraliter rimosis. Spiculæ fœmineæ crasse obconico-stipitatæ. Glumæ 2, membranaceæ, æquales, v. extima acuminata aristatave; intima circa fructum indurata cartilaginea. Glumellulæ 2, anticæ, v. 3, crassiusculæ. Styli rami 2, apice plumosi. Fructus glumellis demum plus minus induratis inclusus at liber. — Herbæ sæpius elatæ; foliis[4] amplis latis planis venosis; panicula terminali laxe floribunda v. rarius partim axillari; spiculis masculis in panicula inferioribus v.

Ecl. Gram., t. 17 (*Penicillaria*). — K., *Rev.*, t. 38; *Enum.*, I, 158 (*Gymnotrix*). — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 678 (*Gymnotrix*). — Del., *Fl. Eg.*, t. 8. — Webb, *Phyt. canar.*, t. 244. — Ad. Br., in *Duperr. Voy. Coq. Bot.*, t. 10, 11. — Fres., in *Mus. Senck.*, II, 134 (*Penicillaria*). — Anders., in *Pet. Moss. Bot.*, t. 60 (*Penicillaria*). — Dœll, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 301, t. 40, 41 (*Gymnotrix*), 42. — Trin., *Spec. Gram.*, t. 20. — Kl., in *Pr. Waldem. Reis. Bot.*, 65, t. 99. — Vas., *Mon. Grass. Un.-St.*, 39. — Fourn., *Gram. mex.*, 47. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 507. — E. Desvx, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 250, t. 74 (*Gymnotrix*). — Griseb., *Symb. Fl. argent.*, 307 (*Gymnotrix*); *Fl. brit. W.-Ind.*, 555. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 495. — Engl., *Fl. trop. afr. Gram.*, 122. — Balf. f., *Bot. Soc.*, 313. — Hack., in *Journ. Linn. Soc.*, XXIX, 65. — Drake, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 341; *Fl. Polyn. fr.*, 253. — Boiss., *Fl. or.*, V, 444. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 43 (*Penicillaria*).

1. *Prodr.*, 196. — Pal.-Beauv., *Agrost.*, 109. — Poir., in *Dict.*, LIX, 131. — K., *Gram.*, 168. — Endl., *Gen.*, n. 929. — B. H., *Gen.*, III, 1108, n. 20. — Hack., *Pflanzenfam.*, 38. — *Kerinozoma* Steud., *Syn. pl. glum.*, I, 358. — Hack., *Pflanzenfam.*, 78 (*Hordeæ*). — H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1018.

2. Spec. 4. F. Muell., *Fragm.*, VIII, 117. — — Benth., *Fl. austral.*, VII, 501.

3. *Syst.*, ed. X, 1261; *Gen.*, ed. VI, n. 1045. — J., *Gen.*, 33. — Sw., *Obs. bot.*, 346. — Pal.-Beauv., *Agrost.*, 124, t. 22, fig. 7. — K., *Rev. Gram.*, t. 12. — Endl., *Gen.*, n. 765. — B. H., *Gen.*, III, 1110, n. 25. — Hack., *Pflanzenfam.*, 39, n. 77. — *Lithacne* Pal.-Beauv., *loc. cit.*, 135, t. 24, fig. 2. — *Strephium* Schrad., in *Nees Agrost. bras.*, 298. — Fourn., *Gram. mex.*, 4. — *Raddia* Bertol., *Opusc. sc. Bologn.*, III, 410.

4. De eorum sic dicto somnio, Ad. Br., in *Bull. Soc. bot. Fr.*, VII, 470.

nunc in panicula distincta; spiculis fœmineis aut in panicula distincta, aut sæpius ad ramos paniculæ androgynæ terminalibus. (*America trop.*, *Africa trop.*[1])

248. **Spinifex** L.[2] — Flores diœci; spiculis masculis plerumque 2-floris. Glumæ 2, subæquales. Glumellæ 2. Stamina 3. Floris fœminei v. hermaphroditi solitarii stamina 3, aut sterilia, aut evoluta. Glumellulæ 2. Styli 2, 3, distincti v. basi connati, apice breviter plumosi. Fructus glumis induratis inclusus at liber. — Herbæ duræ, repentes v. diffusæ, ramosæ; foliis angustis v. involutis, glabris v. sericeo-pubentibus; inflorescentia terminali, bracteis foliaceis v. lanceolatis suffultis; spicis masculis e spiculis 2-floris ∞, cum bracteis dense globoso capitatis; spiculis fœmineis intra bracteam solitariis. (*Asia et Oceania calid. et temp.*[3])

249. **Thuarea** Pers.[4] — Flores (fere *Panici*) monœci, in spiculis 2-ni; altero fertili v. sterili. Glumæ 2, tenuiter membranaceæ pubentes. Glumellæ in flore quoque 2, glumæ intimæ subæquilongæ: extima circa fructum aucta valde concava rigida; intima tenuior angustior. Glumellulæ 2, tenues. Stamina 3. Styli distincti, apice dense plumosi. Fructus axi inflorescentiæ in saccum subobovoideum involuta indurata inclusus at liber. — Herba longe repens radicans; ramis breviter adscendentibus; foliis brevibus planis sericeo-pubentibus, inflorescentia androgyna spiciformi, 1-laterali; spiculis rhacheos foliiformis[5] sublanceolatæ folioque summo superpositæ concavitati superposite insertis; inferioribus 1, 2 fœmineis (v. flore laterali masculo); cæteris masculis. (*Maris Ind. et Pacif. litt.*[6])

1. Spec. ad 15. Steud., *Syn. pl. glum.*, I, 35. — Ad. Br., in *Duperr. Voy. Coq. Bot.*, t. 22. — Trin., *Spec. Gram.*, t. 341-345. — Dœll, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, 313, t. 45. — Wawr., *Pr. Max. Reis. Bot.*, t. 95. — Fourn., *Gram. mex.*, 3. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 510. — Griseb., *Fl. brit. W.-Ind.*, 535.

2. *Mantiss.*, 163, n. 1333. — Pal.-Beauv., *Agrost.*, 137, t. 25, fig. 1. — Steud., *Syn. pl. glum.*, I, 113. — Endl., *Gen.*, n. 791. — B. H., *Gen.*, III, 1100, n. 24. — Hack., *Pflanzenfam.*, 38, fig. 34.

3. Spec. 4. Labill., *Pl. N.-Holl.*, t. 230, 231. — Buchan., *N. Zeal. Grass.*, t. 8, 9. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 503; in *Hook. Icon.*, t. 1243, 1244.

4. *Syn.*, I, 110. — Pal.-Beauv., *Agrost.*, 127, t. 22, fig. 9. — K., *Rev. Gram.*, t. 35 (*Thouarea*). — Endl., *Gen.*, n. 790. — Steud., *Syn. pl. glum.*, I, 112. — B. H., *Gen.*, III, 1100, n. 23. — Hack., *Pflanzenfam.*, 38. — H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1015, n. 137. — *Microthuareia* Dup.-Th., *Gen. nov. madag.*, 3. — *Ornithocephalochloa* Kurz, in *Trim. Journ.* (1875), 332, t. 171.

5. In arena, ut aiunt, sepultæ. Convexitas ejus concavitati folii summi respondet.

6. Spec. 1. *T. sarmentosa* Pers. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 502. — *T. latifolia* R. Br., *Prodr.*, 198. — *T. media* R. Br. — *T. involuta* R. Br. — *Ornithocephalochloa arenicola* Kurz.

250? **Phyllorhachis** TRIM.[1] — « Spiculæ angustæ, 1-floræ, in spicis s. fasciculis 3, 4 subsessiles; superiores steriles 2, 3 : inferior florem hermaphroditum fovens; spicæ rhachi ultra spiculas breviter producta; spicis pedunculo foliaceo-dilatato complicato subinclusis, 1-seriatis. Spiculæ fertilis gluma infima brevis, rigide setiformis; secunda tertiaque vacuæ, quasi laterales, angustæ lanceolatæ, tenuiter membranaceæ; quarta (v. potius palea ad axillam glumæ tertiæ) maxima rigida obtusa, 2-carinata, inter carinas profunde sulcata; gluma summa florente paulo breviore hyalina, tenuissime ∞-nervi; palea subæquilonga angustiore hyalina. Stamina ...? Stylus ...? Fructus oblongus laxe inclusus. — Herba perennis elatiuscula; caulibus rigidulis subramosis; foliis paucis lanceolatis planis; lamina basi sagittata caulem amplectente; pedunculo terminali, spathiformi v. subcymbiformi, elongato falcato; spiculis vix ultra margines prominentibus[2]. (*Angola*[3].) »

251. **Stenotaphrum** TRIN.[4] — Flores in spiculis 2 : hermaphroditus 1, terminalis (posticus); infero sæpe addito (antico) masculo v. imperfecto. Glumæ 2: extima parva, nunc 0; intima spiculam æquans v. brevior. Glumellæ 2: extima rigidior; intima tenuior subhyalina parinervis. Glumellulæ majusculæ 2. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus oblongus, inclusus at liber. — Herbæ repentes radicantes; ramis adscendentibus brevibus compressiusculis; foliis patentibus, planis v. convolutis; inflorescentia[5] terminali spiciformi, nunc lata subplana, demum nonnunquam articulatim divisa; spiculis per 2-4 secus rhachin fasciculatis confertis; fasciculorum rhachi producta, sæpe breviter mucroniformi v. raro quam spicula longiore. (*Orbis utriusque reg. calid. sæpius marit.*[6])

252? **Pœcilostachys** HACK.[7] — Flores (fere *Panici?*) in spiculis 2; altero imperfecto. Glumæ 2, oblongæ v. lanceolatæ, 7-nerves : extima

1. *Journ. Bot.* (1879), 353, t. 205. — B. H., *Gen.*, III, 1108, n. 22 (und. char. hic desumpt.). — HACK., *Pflanzenfam.*, 38.

2. « Adsunt etiam interdum spiculæ singulæ cæteris multo longiores in pedunculo solitariæ ». Genus dubium. An *Thuareæ* affine?

3. Spec. 1. *P. sagittata* TRIM.

4. *Fund. Agrost.*, 175; *Spec. Gram.*, t. 360. — K., *Rev. Gram.*, t. 311. — TRIN., in *Mém. Acad. Petersb.*, sér. 6, I, 189. — ENDL., *Gen.*, n. 774. — B. H., *Gen.*, III, 1108, n. 21. — HACK., *Pflanzenfam.*, 38, fig. 33. — *Diastemanthe* STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 360.

5. Primo intuitu eam *Rottbœlliarum* referens.

6. Spec. 2, 3. DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, t. 39. — VAS., *Grass. Southw.*, t. 8; *Mon. Grass. Un.-St.*, 40. — FOURN., *Gram. mex.*, 37. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 509. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 544. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 500.

7. In *Sitz. Akad. Wiss. Wien* (1884), 131 (*Festuceæ*); *Pflanzenfam.*, 71.

mutica v. in aristam producta. Floris hermaphroditi glumæ muticæ, 5-7-nerves. Glumellulæ 2, cuneatæ. Stamina 3; antherarum loculis utrinque liberis. Styli distincti, apice plumosi. Flos imperfectus quoad hermaphroditum infero-lateralis, ad glumellas 2 reductus. Fructus...? — Herbæ; foliis planis, latiusculis v. angustis; paniculæ longæ angustæ ramis alternis, nunc uno latere conniventibus; spicularum paribus in ramis distichis; spiculis 2-nis; altera subsessili; altera autem pedicellata; pedicello sub glumis articulato; glumellis (?) sub floribus vacuis 1, 2, plerumque 7-nervibus. (*Madagascaria*[1].)

X. ANDROPOGONEÆ.

253. **Andropogon** L. — Flores in spiculis 2; sterili v. imperfecto 1; altero in spicula sessili hermaphrodito fertili; in pedicellata altero hermaphrodito sterili v. sæpius masculo. Glumæ in spicula sessili 2, v. rarius 1; extima mutica imparinervi; intima autem carinata, acuta v. apice aristata. Glumellæ tenuiores, sæpe hyalinæ : extima inter lobos sæpius aristata; arista rigida, sæpe torta v. geniculata; intima autem minor hyalina v. 0. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus inclusus at liber. — Herbæ; habitu vario, sæpe elatæ; foliis planis, latis v. sæpius angustis; panicula varia, sæpe hirta, sericea v. lanata; spicis in pedunculo communi 2-∞; spiculis secus ramos 2-nis; altera sessili; altera autem pedicellata; v. rarius 3-nis; pedicellatis posticis 2; axibus inflorescentiæ 1-∞-articulatis. (*Orbis utriusque reg. calid.*) — *Vid. p.* 177.

254. **Arthraxon** Pal.-Beauv.[2] — Flores (*Andropogonis*) hermaphroditi in spicula solitarii, cum flore altero rudimentario v. nunc 0. Glumæ 2 : extima major membranacea, plerumque acuta, ∞-nervis; intima autem angustior carinata. Glumella extima hyalina carinata, dorso prope ad basin arista tenui geniculata basique torta instructa; intima autem minor v. minima hyalina. Stamina 1-3. Styli distincti,

1. Spec. 3. Genus, ut videtur, *Festuceas* cum *Paniceis* arcte connectens.

2. *Agrost.*, 111, t. 11, fig. 6. — Endl., *Gen.*, n. 93. — B. H., III, *Gen.*, 1128, n. 82. — Hack., *Pflanzenfam.*, 26; *Andropog.*, 345. — *Pleuropitis* Trin., *Fund. Agrost.*, 174. — *Lucæa* K., *Rev. Gram.*, II, 489. — *Batratherum* Nees, in *Edinb. N. Phil. Journ.*, XVIII, 180. — *Alectoridia* A. Rich., *Tent. Fl. abyss.*, II, 447. — *Lasiolythrum* Steud., in *Flora* (1846), 18. — *Psilopogon* Hochst., in *Schimp. Pl. abyss. exs.* — A. Rich., *loc. cit.*

apice plumosi. Fructus tenuis, inclusus at liber. — Herbæ teneræ, sæpe ramosæ diffusæ, raro subelatæ; foliis planis; vagina appressa, nunc cordato-lanceolata; inflorescentiis spiciformibus; spiculis secus rhachin articulatam apice subsessilibus; spicula rudimentaria valde variabili, setiformi v. apice 1, 2-glumigera. (*Asia, Africa et Oceania calid.*[1])

255? **Bothriochloa** O. K.[2] — « Flores *Arthraxi;* gluma infima a dorso valde compressa, margine conspicue implicata, apice excisa, dorso foveola unica munita; gluma intima haud carinata. — Herba; culmis strictis; foliis linearibus, basi haud cordatis; panicula contracta racemoso-paniculata haud racemoso-digitata[3]. (*Annam*[4].) »

256. **Cleistachne** BENTH.[5] — Flores (fere *Andropogonis*) « hermaphroditi, in spiculis solitarii; glumis subæqualibus latis rigidis acutiusculis muticis plurinervibus, circa florem involutis. Gluma sterilis angusta hyalina, nunc superne villosula[6]. Glumellæ floris hermaphroditi hyalinæ: extima in aristam longam rigidam tortam producta; intima autem minima truncata ciliolata. Glumellulæ majusculæ. Stamina 3. Styli distincti plumosi. Fructus oblongus, glumis rigide coriaceis arcte inclusus. — Herba elatiuscula; foliis longis planis; panicula anguste thyrsoidea floribunda pilosa; ramulis erectis flexuosis; cæteris *Andropogonis*. (*Africa trop., India*[7].) »

257. **Elionurus** H. B.[8] — Flores fere *Andropogonis;* spiculis ad rhacheos nodum quemvis 2-nis, 1-floris. Gluma extima coriacea v. rigida, 2-dentata, 2-fida v. 2-aristata; marginum flexuris plus minus ciliatis v. tuberculatis verrucosisve[9]; intima membranacea mutica. Glumellæ 2, muticæ hyalinæ. Glumellulæ truncatæ. Stamina 3. Styli distincti, apice exserti. Fructus elongatus, a dorso com-

1. Spec. 5, 6. SPRENG., *Syst.*, I, 289. — HOCHST., in *Flora* (1856), 188. — ENGL., *Fl. trop. afr. Gram.*, 111. — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 111. — BALF. F., *Bot. Soc.*, 315. — BOISS., *Fl. or.*, V, 455.

2. *Revis.*, 762.

3. « *A Sorgho* (sensu *Andropogonis* HACK.) differt arista sublibera decidua, basi (haud dorso v. apice) palea inserta » (O. K.).

4. Spec. 1. *B. anamitica* O. K.

5. In *Hook. Icon.*, t. 1379; *Gen.*, III, 1120, n. 59 (*Tristegineæ*). — HACK., *Pflanzenfam.*, 30; *Andropog.*, 652.

6. Verisimiliter ad florem imperfectum (*Andropogonum* more) attinente; spicula unde potius (?) 2-flora.

7. Spec. 1. *C. sorghoides* BENTH.

8. In *W. Spec.*, IV, 941. — K., in *Mém. Mus.*, II, 69; *Enum.*, I, 480; *Rev. Gram.*, t. 94. — B. H., *Gen.*, III, 1129, n. 83. — HACK., *Andropog.*, 329; *Pflanzenfam.*, 26.

9. Carinis sæpe stria balsamifera notatis.

pressus. — Herbæ[1] annuæ v. sæpius perennes, nunc elatiusculæ, nunc humiles cæspitosæ; foliis rigidulis v. siccitate convolutis; spiculis secus spicæ rhachin articulatam ad nodos excavatam 2-nis; altera fertili sessili; altera autem sterili pedicellata; cæteris *Andropogonis*. (*Orbis utriusque reg. trop.*[2])

258? **Trachypogon** NEES[3]. — Flores *Andropogonis;* spiculis 1-floris; sessilibus muticis sterilibus; pedicellatis autem longe aristatis fertilibus. — Herbæ perennese latæ; inflorescentia spiciformi ad apicem pedunculi solitaria[4] erecta simplici; spiculis secus rhachin subarticulatam ad nodos 2-nis, subimbricatis rhachique appressis; cæteris *Andropogonis*. (*America calid.*, *Africa cont. et ins. or.*[5])

259. **Themeda** FORSK.[6] — Flores polygamo-monœci; glumis plerumque 2; extima membranacea rigidula v. subherbacea, ∞-nervi; intima autem tenuiore hyalina. Glumellæ 2; extima aut gluma intima minore hyalina, aut rigidiore, a basi angusta tenuique in aristam longam sæpius basi tortam superne geniculatam producta; intima autem parinervi parva v. inconspicua. Stamina 3. Glumellulæ 2, cuneatæ glabræ. Styli distincti, apice plumosi. Fructus varius, inclusus at liber. — Herbæ ramosæ; foliis planis; inflorescentia e spicis fasciculiformibus, sæpe ∞; singulis pedunculo fultis intra vaginam bracteæ foliaceæ incluso v. nunc rarius exserto; spiculis in spica 5-11, quarum 3, 4 ad rhacheos basin subverticillatæ, vacuæ v. florem masculum 1 continentes; centrali sessili, florem hermaphro-

1. Aromaticæ.

2. Spec. ad 15. NUTT., *Gen.*, I, 83 (*Rottbœlliæ* sect. *Apogonia*). — DEL., *Fl. Eg.*, t. 14, fig. 1 (*Rottbœllia*). — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 62, 63. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 509. — J.-A. SCHM., *Fl. Cap Verd. ins.*, 154. — VAS., *Grass. Southw.*, I, t. 15; II, t. 1; *Mon. Grass. Un.-St.*, 6. — SCRIBN., in *Bull.*, *Torr. Bot. Club*, XVI, 235. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 520. — FOURN., *Gram. mex.*, 66. — GRISEB., *Symb. Fl. argent.*, 310. — BOISS., *Fl. or.*, V, 466.

3. *Agrost. bras.*, 341 (part.). — TRIN., in *Mém. Ac. Pétersb.*, sér. 6, II, 255. — B. H., *Gen.*, III, 1133, n. 92. — HACK., *Pflanzenfam.*, 26; *Andropog.*, 323.

4. Vel nunc paucis?

5. Spec. 11. ANDERS., in *Œfvers. K. Vetensk. Akad. Stockh.* (1857), 46. — K., *Rev. Gram.*, II, 561, t. 195 (*Andropogon*). — FOURN., *Gram. mex.*, 65. — VAS., *Mon. Grass. Un.-St.*, 7. — SCRIBN., in *Torr. Bot. Club Bull.*, XVI, 235. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 522. — WALP., *Ann.*, VI, 1066. Spec. (ex HACK.) tantum 1, quæ auctori *T. polymorphus*.

6. *Fl. æg.-arab.*, 178 (1775). — J., *Gen.*, 417. — SCOP., *Introd.*, 77. — HACK., *Andropog.*, 653. — *Anthistiria* L. F., in *Amœn. acad.*, X, 38; *Suppl. pl.*, 13. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 133, t. 23, fig. 7. — K., *Enum.*, I, 481. — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 73; *Gen.*, III, 1136, n. 97. — ANDERS., in *N. Act. Roy. Soc. upsal.*, II, 229, t. 3 (*Anthistirieæ*). — HACK., *Pflanzenfam.*, 29, fig. 20. — *Androscepia* AD. BR., *Bot. Coq.*, 77. — *Heterelytron* JUNGH., in *Hœv. et De Vries Tijdschr.*, VII, 294. — *Aristaria* JUNGH., *loc. cit.*, 296. — *Perobachne* PRESL, *Rel. Hænk.*, I, 348, t. 48. — *Iseilema* ANDERS., *loc. cit.*, II, 250. — *Exotheca* ANDERS., *loc. cit.*, 253.

ditum continente; additis nunc secus rhachin spicularum paribus intermediis 1 v. paucis. (*Orbis vet. reg. calid.*[1])

260. **Germainea** BAL. et POITRASS.[2] — « Flores fere *Themedæ;* spicularum paribus infimis 2 homogamis, involucrum spurium formantibus; spiculis subsessilibus muticis, flores masculos 2, 2-andros foventibus. Fasciculi sequentes 2, 3, crasse pedicellati, e spicula fœminea 1-flora aristata formati; inflorescentiæ totius spicula terminali aristata fœminea; lateralibus 1, 2 et ipsis fœmineis 1-floris comitatis. Gluma extima coriacea; intima autem cum glumellis hyalino-membranacea. Glumellulæ 0. Styli elongato-lineares exserti. — Herba simplex; inflorescentia racemiformi a vagina summa longe remota capitulumque oblongum, aristis longis caudatum, referente. (*Indo-China*[3].) »

261? **Iseilema** ANDERSS.[4] — Flores *Themedæ;* spiculis fasciculatis; fasciculis parvulis glabris, involucrantibus, plus minus stipitatis, maturis cum rhachi coalitis et una cum spiculis involucrantibus tum vacuis brevissimis a pedunculo sejunctis, ecallosis. — Herbæ humiles perennes; cæteris *Themedæ*[5]. (*Asia trop.*, *Australia*[6].)

262. **Dimeria** R. BR.[7] — Flores hermaphroditi in spiculis homogamis solitarii. Glumæ 2, lineares rigidulæ carinatæ muticæ. Glumellæ tenues hyalinæ : intima subintegra v. 2-loba; arista tenui inter lobos v. apice inserta, basi torta geniculata. Stamina 2, v. rarius 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus glumis glumellulisque inclusus at liber. — Herbæ annuæ cæspitosæ tenues, nunc rarius elatiores et perennantes, glabræ v. patentim pilosæ; inflorescentiis spicifor-

1. Spec. 9, 10. LAMK, *Ill.*, t. 841. — K., *Rev. Gram.*, t. 95. — CAV., *Icon.*, t. 459. — DESF., *Fl. atl.*, t. 254, 458. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 541. — HANCE, in *Trim. Journ. Bot.* (1878), 234. — THW., *En. pl. Zeyl.*, 366. — HOOK. F., *Fl. tasm.*, t. 156. — BALF. F., *Bot. Soc.*, 327. — BOISS., *Fl. or.*, V, 459 (omn. sub *Anthistiria*). — ENGL., *Fl. trop. afr. Gram.*, 115. — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 115.

2. In *Bull. Soc. Hist. nat. Toulous.*, VII (1873), 344, c. tab. — HACK., *Pflanzenfam.*, 30; *Andropog.*, 685.

3. Spec. 1. *G. capitata* BAL. et POITRASS. — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 116. — B. H., *Gen.*, III, 1136 (*Anthistiria*).

4. In *Nov. Act. Soc. upsal.*, II (1856), 250. — HACK., *Pflanzenfam.*, 30; *Andropog.*, 678.

5. Genus ad *Apludam* vergens.

6. Spec. 4, 5. L., *Mantiss.*, II, 304 (*Andropogon*). — EDGEW., in *As. Journ.* (1852), 182 (*Anthistiria*). — NEES, in *Steud. Syn.*, I, 400 (*Anthistiria*). — LINDL., in *Mitch. trop. Austral.*, 88. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 543, n. 4 (*Anthistiria*).

7. *Prodr.*, 204. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 55. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 412. — ENDL., *Gen.*, n. 936. — B. H., *Gen.*, III, 1128, n. 81. — HACK., *Pflanzenfam.*, 22; *Andropog.*, 76. — *Haplachne* PRESL, *Rel. Hænk.*, 234, t. 38. — *Didactylon* ZOLL. et MOR., *Verz.*, 99. — *Psilostachys* STEUD., *loc. cit.*, 413. — *Pterygostachyum* NEES, ex STEUD., *loc. cit.*, 413.

mibus in summo pedunculo elongato pluribus confertis v. 2-nis; spiculis secus rhachin tenuem inarticulatam solitariis, 1-lateralibus. (*Asia et Oceania trop.*[1])

263. **Saccharum** L.[2] — Flores (fere *Andropogonis*) in spiculis 2; altera sessili; altera autem pedicellata, fertili utraque; solitarii, hermaphroditi v. rarius in spicula pedicellata fœmineus. Glumæ 2, hyalinæ v. basi membranaceæ, nunc leviter induratæ, apice acutæ v. subsetoso-acuminatæ; intima minor tenuiorque. Glumellæ 2 : extima glumis similis tenuiorque mutica; intima brevior tenuiter hyalina. Glumellulæ sæpius obtusæ. Stamina 3. Styli distincti v. vix basi connati, apice plumosi. Fructus oblongus, inclusus at liber. — Herbæ elatæ, nunc basi suffrutescentes[3]; foliis planis v. angustis, siccitate convolutis; panicula terminali pilis sericeis dense obtecta, aut contracta dense spiciformi (*Eriochrysis*[4]), aut sæpius effusa ampla dense floribunda; ramulis tenuibus spiciformibus creberrimis, ad par spicularum quodque articulatis; articulis caducis; spiculis pilis longis involutis; ramulorum terminalibus nunc 3-nis; centrali sola sessili. (*Orbis utriusque reg. trop. et calid.*[5])

264. **Erianthus** MICHX[6]. — Flores fere *Sacchari;* glumella extima setaceo-acuminata v. aristata, ad latera aristæ nunc 2-fida. — Herbæ plerumque elatæ ; foliis planis v. convolutis ; paniculæ amplæ v. angustæ pilisque longis sericeis sæpius involutæ ramulis ultimis spiciformibus articulatis; spiculis 2-nis ; altera sessili; altera autem pedicellata cæterisque *Sacchari*. (*Europa austr.*, *Orbis utriusque reg. calid.*[7])

1. Spec. ad 12. TRIN., in *Mém. Ac. Pétersb.*, sér. 6, II, 335; *Fund. Agrost.*, 167, t. 14. — R. BR., *Prodr.*, 204. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 522. — GRIFF., *Notul.*, 71. — THW., *En. pl. Zeyl.*, 369. — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 79.

2. *Gen.*, ed. I, n. 49; ed. VI, n. 73. — J., *Gen.*, 30. — LAMK, *Ill.*, t. 40. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 6, t. 4, fig. 10. — K., *Enum.*, I, 474. — ENDL., *Gen.*, n. 939. — B. H., *Gen.*, III, 1125, n. 75. — HACK., *Pflanzenfam.*, 23, fig. 13; *Andropog.*, 110.

3. Culmo nunc farcto.

4. PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 8, t. 4, fig. 11. — LAMK, *Ill.*, t. 908. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 20. — ENDL., *Gen.*, n. 938.

5. Spec. 10-12. ROXB., *Pl corom.*, t. 232. — PAL.-BEAUV., *Fl. owar. et ben.*, t. 103. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 405. — HOOK., *Bot. Misc.*, t. 26. — HAYN., *Arzneigew.*, t. 30, 31. — NEES, *Agrost. bras.*, 324 (*Anatherum*). — K., *Rev. Gram.*, t. 160 (*Andropogon*). — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 519. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 561. — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 79. — MUNRO, in *Harv. Gen. S.-afr. pl.*, ed. II, 440. — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 343; *Fl. Polyn fr.*, 255. — BOISS., *Fl. or.*, V, 453. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 49.

6. *Fl. bor.-amer.*, I, 54. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 14, t. 5, fig. 2. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 90. — ENDL., *Gen.*, n. 942. — B. H., *Gen.*, III, 1126, n. 76. — HACK., *Pflanzenfam.*, 24, fig. 14; *Andropog.*, 128, t. 1, fig. 6.

7. Spec. 10-12. JACQ., *Ecl. Gram.*, t. 5 (*Saccharum*). — HOST, *Gram. austr.*, II, t. 3; III, t. 1 (*Andropogon*). — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 52 (*Saccharum*) — ANDERS., in *Ofv. K. Nat. Akad.*

265. **Imperata** CYR.[1] — Flores *Erianthi;* glumis glumellisque exaristatis. Stamina 1, 2. Styli distincti. Fructus parvus, inclusus at liber. — Herbæ perennes erectæ, sæpius elatæ; foliis elongatis; panicula terminali spiciformi longe denseque cylindracea, longe pilosa[2]; spiculis secus ramulos continuos 2-natis, cum pedicellis inæqualibus articulatis; flore in spicula solitario hermaphrodito. (*Europa austr.*, *Orbis utriusque reg. calid.*[3])

266. **Miscanthus** ANDERSS.[4] — Flores fere *Sacchari;* glumella extima aristata v. nunc raro mutica. — Herbæ perennes elatæ (arundinaceæ); foliis elongatis angustis; panicula ampla, aut fere glabra, aut sæpius pilis longis sericea; ramulis haud articulatis; spiculis paris cujusque inæquali-pedicellatis; cæteris *Sacchari.* (*Asia or. et Oceania calid.*, *Africa austr.*[5])

267? **Spodiopogon** TRIN.[6] — Flores *Erianthi;* gluma extima ecarinata imparinervi, valide nervosa; racemis longe tenuiterque plerumque pedunculatis; spiculis a latere subcompressis; cæteris *Erianthi.* — Herbæ elatæ, sæpius perennes; foliis planis latiusculis; paniculis laxis v. densis, longe sæpius et tenuiter pedunculatis; spiculis a latere subcompressis[7]. (*Asia temp.*[8])

Stockh. (1855), 160 (part.). — VAS., *Mon. Grass. Un.-St.*, 8. — SCRIBN., in *Bull. Torr. Bot. Club*, XVI, 233. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 520. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 561. — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 343; *Fl. Polyn. fr.*, 256. — BOISS., *Fl. or.*, V, 454. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 48. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 55 (*Saccharum*). — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 471.

1. *Pl. rar. neap. Icon.*, II, 26, t. 11. — K., *Rev. Gram.*, I, 159. — PARLAT., *Fl. ital.*, I, 136. — B. H., *Gen.*, III, 1125, n. 73. — HACK., *Pflanzenfam.*, 23; *Andropog.*, 91.

2. Inde argenteo-sericea.

3 Spec. 5. L., *Gen.*, ed. I, 353 (*Lagurus*). — LAMK, *Dict.*, I, 594, t. 40, fig. 2 (*Saccharum*). — RETZ., *Obs.*, V, 17 (*Saccharum*). — SPRENG., *Syst.*, I, 290 (*Anatherum*). —? LOUR., *Fl. cochinch.*, I, 67 (*Saccharum*). — VAS., in *Bull. Torr. Bot. Club*, XIII, 26; *Mon. Grass. Un.-St.*, 8.— SCRIBN., in *Bull. Torr. Bot. Cl.*, XVI, 233. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 519. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 237.— BENTH., *Fl. austral.*, VII, 535. — BALF. F., *Bot. Soc.*, 315. — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 343. — BOISS., *Fl. or.*, V, 452. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 49. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 471.

4. In *Œfvers k. Vet. Akad. Förh. Stockh.* (1855), 165. — B. H., *Gen.*, III, 1125, n. 74. — HACK., *Pflanzenfam.*, 23; *Andropog.*, 101, t. 1, fig. 7. — *Eulalia* TRIN., in *Mém. Acad. Pétersb.*, sér. 6, II, 332 (part.). — MUNRO, in *Benth. Fl. hongk.*, 420 (non K.).

5. Spec. 7. THUNB., in *Act. Soc. Linn.*, II, 328 (*Saccharum*). — LABILL., *Sert. austro-caled.*, t. 18 (*Saccharum*). — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 64. — NEES, in *Steud. Syn. pl. glum.*, I, 411. — GRISEB., in *N. Akad. Wiss. Gœtt.* (1868), 92 (*Erianthus*). — MIQ., *Prol.*, 177 (*Imperata*). — MAXIM., *Prim. Fl. amur.*, 331 (*Imperata*). — REG., *Gartenfl.* (1862), 92, t. 357 (*Imperata*).

6. *Fund. Agrost.*, 192, t. 17. — B. H., *Gen.*, III, 1126, n. 77. — HACK., *Pflanzenfam.*, 24; *Andropog.*, 182.

7. Genus *Eulaliæ* quoque et *Ischæmo* quam maxime affine.

8. Spec. ad 5. THUNB., *Fl. jap.*, 41 (*Andropogon*). — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 65 (*Miscanthus*). — MUNRO, in *Miq. Prol.*, 177 (*Eulalia*). — BOISS., *Fl. or.*, V, 457.

268. **Eulalia** K.[1] — Flores (fere *Sacchari*) in spicula 2-ni; hermaphroditus 1. Glumellæ 2 : extima mutica, dentata v. ciliata; intima autem acuta v. tenuiter aristata. Glumellæ 2 : extima tenuiter hyalina, nunc 0; terminalis hyalina, nunc 2-fida, sæpe inter lobos varie aristata; arista nunc geniculata, plus minus basi torta. Glumella intima parva hyalina v. 0. Stamina 1-3. Styli distincti, apice papillosi. Fructus glumis inclusus at liber. — Herbæ, nunc basi decumbentes ramosæ, nunc elatiores; foliis plerumque angustis, nunc longe subulato-acuminatis; paniculæ terminalis ramis spiciformibus simplicibus, in summo pedunculo subdigitatis, v. numerosioribus secus pedunculum dispositis; inferioribus 2-natis v. fasciculatis[2]; spiculis secus ramulos articulatos 2-nis; altera sessili; altera autem pedicellata. (*Orbis vet. reg. trop.*[3])

269. **Pogonatherum** Pal.-Beauv.[4] — Flores *Eulaliæ;* glumella intima longe aristata. Glumella floris imperfecti v. nunc masculi mutica, nunc 0; terminalis autem fertilis longe aristata. Stamina 1-3; cæteris *Eulaliæ.* — Herbæ humiles perennes cæspitosæ ramosæ; spiculis secus rhachin articulatam spicæ simplicis secundis, 2-nis; altera sessili; altera autem stipitata; spica aristis creberrimis capillaribus patentibus crinita. (*Asia et Oceania trop.*[5])

270. **Polytrias** Hack.[6] — Flores fere *Eulaliæ;* glumis 2, æqualibus membranaceis muticis; extima parinervi, ad margines anguste inflexa; intima autem subcarinata. Glumellæ 2: extima apice subulato-denticulata v. nunc subintegra, longiuscule aristata; intima autem minuta v. subnulla. Glumellæ cuneiformes hyalinæ. Stamina 3. Styli distincti

1. *Rev. Gram.* (1830), 160, t. 93 (non Spreng.). — O. K., *Revis.*, 775. — *Pollinia* Trin., in *Mém. Acad. Pétersb.*, sér. 6, II, 304 (1833). — Benth., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 66; *Gen.*, III, 1127, n. 78. — Hack., *Pflanzenfam.*, 24; *Andropog.*, 151. — *Leptatherum* Nees, in *Proc. Linn. Soc.*, I (1841), 92. — Nees, in *Steud. Syn. pl. glum.*, I, 410. — *Microstegium* Nees, in *Steud. Syn.*, I, 411. — *Nemastachys* Steud., *loc. cit.*, 357.

2. Nec, ut in *Eriantho*, decomposite ramosis.

3. Spec. ad 30. Ad. Br., in *Duperr. Coq. Bot.*, t. 17 (*Pogonatherum*), 19. — Bory, *Voy. il. Afr.*, t. 21 (*Andropogon*). — Trin., *loc. cit.*, t. 236 (*Spodiopogon*). — F. Muell., *Fragm.*, VIII, 118 (*Erianthus*). — R. Br., *Prodr.*, 203 (*Saccharum*). — Thunb., *Fl. cap.*, I, 406 (*Andropogon*). — Fr. et Sav., *En. pl. jap.*, I, 190; II, 609 (*Leptatherum*). — Benth., *Fl. austral.*, VII, 524 (*Pollinia*). — Schum., in *Ver. Brem.* (1887), IX, 403 (*Pollinia*). — Bal., in *Journ. Mor.* (1890), 81. — Drake, *Fl. Polyn. fr.*, 257; *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 344 (*Pollinia*). — Boiss., *Fl. or.*, V, 456 (*Pollinia*).

4. Pal.-Beauv., *Agrost.*, 56, t. 11, fig. 7. — K., *Enum.*, I, 477; *Rev. Gram.*, t. 161, 162. — Endl., *Gen.*, n. 941. — B. H., *Gen.*, III, 1127, n. 79. — Hack., *Pflanzenfam.*, 24; *Andropog.*, 190. — *Homoplitis* Trin., *Fund. Agrost.*, 166. — *Pogonopsis* Presl, *Rel. Hænk.*, I, 333.

5. Spec. 2. Thunb., *Fl. jap.*, t. 7 (*Andropogon*). — Spreng., *Syst.*, I, 288 (*Pollinia*). — Griff., *Notul. pl. as.*, 81. — Bal., in *Journ. Mor.* (1890), 83.

6. *Pflanzenfam.*, 24; *Andropog.*, 189.

exserti. Fructus oblongo-obovoideus compressiusculus. — Herba perennis humilis prostrata ferrugineo-pilosa; racemis solitariis pedunculatis; rhachi fragili articulata; spiculis 1-floris ad rhacheos nodum quemque 3-nis; centrali stipitata, demum a pedicello soluta; lateralibus sessilibus, cum rhacheos articulo accumbente deciduis. (*Java*[1].)

271. **Ischæmum** L.[2] — Flores (fere *Andropogonis*), in spicula sessili 2-ni. Gluma extima truncata v. 2-dentata; intima nunc breviter aristata. — Herbæ annuæ v. perennes; foliis planis, angustis v. latiusculis brevioribus; spicis in summo pedunculo terminali 2-∞, v. raro solitariis; spiculis ad nodos rhacheos articulatæ 2-nis; altera sessili cum flore terminali hermaphrodito inferioreque masculo; altera pedicellata, aut sessili conformi, aut cum floribus 2, imperfectis, masculis v. altero hermaphrodito; cæteris *Andropogonis*. (*Orbis utriusque reg. calid.*[3])

272. **Eremochloa** BÜSE[4]. — Flores fere *Ischæmi*; spiculis sic dictis primariis ad pedicellos glumiformes reductis; secundariis muticis; gluma extima pectinata; glumella floris fœminei extima subenervi. Stamina 3. Glumellulæ 2; stylorum apicibus exsertis. — Herbæ humiliores perennes; foliorum limbo e basi æquilata sensim in vaginam defluente conduplicata; spicis solitariis compressis, 1-lateralibus; rhachi subfragili, ∞-articulata; cæteris *Ischæmi*. (*Asia austro-or. trop.*[5])

1. Spec. 1. *P. diversiflora*. — *P. præmorsa* HACK. — *Andropogon diversiflorus* STEUD., in *Zoll. Syst. Verz.*, 58; *Syn.*, I, 370. — *A. firmandus* STEUD. — *A. amaurus* BÜSE, in *Pl. Jungh.*, III, 360. — *Pollinia præmorsa* NEES, in *Steud. Syn. pl. glum.*, I, 409.

2. *Gen.*, ed. II, n. 1018; ed. VI, n. 1148; *Amœn.*, VII, 184, t. 1, fig. 11. — K., *Enum.*, I, 511; *Rev. Gram.*, t. 98, 99. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 107, t. 21, fig. 5. — ENDL., *Gen.*, n. 951 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 1132, n. 91. — HACK., *Andropog.*, 200; *Pflanzenfam.*, 26. — *Colladoa* CAV., *Ic.*, V, 37, t. 460. — *Hologamium* NEES, in *Edinb. N. Phil. Journ.*, XVIII, 185. — *Ischæmopogon* GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 560. — *Spodiopogon* TRIN., in *Mém. Ac. Petersb.*, sér. 6, II, 299 (part., nec *Fund. Agrost.*, 92). — *Meoschium* PAL.-BEAUV., *loc. cit.*, 111.

3. Spec. ad 40. STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 368, 374 (*Andropogon*). — ROXB., *Fl. ind.* (ed. CAR.), I, 321. — R. BR., *Prodr.*, 205. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 518. — AD. BR., in *Voy. Coq. Bot.*, t. 12, 13. — MIQ., *Prol.*, 179. — FORST., *Prodr.*, n. 384. — RETZ., *Obs.*, VI, 36. — *Hook. Icon.*, t. 1773. — THURB., *Bot. Calif.*, II, 261. — FOURN., *Gram. mex.*, 55. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 522. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 518. — ENGL., *Fl. trop. afr. Gram.*, 111. — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 83. — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 344.

4. In *Plant. Jungh.*, I, 357. — HACK., *Andropog.*, 260. — *Pectinaria* (*Ischæmi* sect.) BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 71; *Gen.*, III, 1132. — HACK., *Pflanzenfam.*, 26.

5. Spec. 7, 8. RETZ., *Obs.*, II, 27 (*Ægilops*). — MIQ., *Fl. ind. bat.*, III, 480. — MUNRO, in *Proc. Amer. Acad.*, IV, 363 (*Ischæmum*). — BENTH., *Fl. hongk.*, 425 (*Ischæmum*); *Fl. austral.*, VII, 521 (*Ischæmum*). — THW., *En. pl. Zeyl.*, 436 (*Ischæmum*).

273. **Lophopogon** HACK.[1] — Flores (fere *Ischæmi*) in spicula 1, 2; glumis 2, muticis; extima ecarinata, 3-dentata; intima mutica v. inter dentes apicales aristata. Flos masculus 2-andrus v. ad glumellam hyalinam angustam reductus. Flos terminalis perfectus; glumella extima membranacea v. hyalina, sæpe (in spiculis pedicellatis) aristata; intima autem æquali, minore v. 0. Glumellulæ 0. Stamina 2. Styli distincti lineares, fere a basi plumulosi, exserti. Fructus oblongus obtusus compressus. — Herbæ perennes; racemis subcompositis, 2-nis v. digitatis, ∞-articulatis; panicula cylindracea v. breviore subcapitata; spiculis ad rhacheos nodis 2-nis; altera breviter v. brevissime pedicellata; altera autem sessili, cum rhacheos articulo decidua[2]. (*Asia et Australia trop.*[3])

274. **Thelepogon** ROTH.[4] — Flores (fere *Ischæmi*) in spicula hermaphroditi solitarii terminales, sæpe cum masculo inferiore. Glumæ 2, rigidæ acutæ exaristatæ, dorso tuberculato-rugosæ; extima rhachi arcte applicita, ditius tuberculata. Glumellæ hyalinæ: terminalis 2-loba interque lobos arista rigida longa nunc superne torta instructa. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus oblongus, glumis induratis inclusus at liber. — Herbæ erectæ v. decumbentes; foliis planis; spicis 2-∞, ad summum pedunculum fasciculatis glabris; rhachi flexuosa rigida; spiculis hinc alternis et rhachi excavatæ applicitis sessilibus, cum pedicello anguste glumiformi spiculæ abortivæ alternantibus, spiculam fertilem plus minus longe superante. (*India*, *Africa trop.*[5])

275. **Apocopis** NEES[6]. — Flores (fere *Ischæmi*) in spicula solitarii hermaphroditi; addito sæpe altero infero masculo. Glumæ 2 : extima multo latior membranacea truncata denticulata, ∞-nervis, florem involvens; intima autem angustior truncato-dentata, aut mutica,

1. *Pflanzenfam.*, 22, 56; *Andropog.*, 253, t. 1, fig. 14.

2. Ab *Ischæmo* differt spicularum positione reversa; primaria huc pedicellata; ab *Apocopide* ratione eadem et spiculis floriferis 2.

3. Spec. 2, 3. RETZ., *Obs.*, V, 21 (*Andropogon*)? — SPRENG., *Syst.*, I, 283 (*Saccharum*). — ROXB., *Fl. ind.* (ed. CAR.), I, 257 (*Andropogon*). — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 67 (*Apocopis*). — F. MUELL., in *Benth. Fl. austral.*, VII, 518, n. 1 (*Ischæmum*).

4. *Nov. pl. Spec.*, 62. — ENDL., *Gen.*, n. 953. — B. H., *Gen.*, III, 1131, n. 90. — HACK., *Pflanzenfam.*, 25; *Andropog.*, 266. — *Jardinea* STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 360 (part.).

5. Spec. 1. *T. elegans* ROTH. — *Andropogon princeps* RICH., *Tent. Fl. abyss*, II, 471, t. 102. — *Rhiniachne princeps* HOCHST. — *Jardinea abyssinica* STEUD.

6. In *Proc. Linn. Soc.*, I (1841), 93. — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 67; *Gen.*, III, 1128, n. 80. — HACK., *Andropog.*, 256. — *Amblyachyrum* HOCHST., in *Steud. Syn. pl. glum.*, I, 418; in *Flora* (1856), 25.

aut arista recta instructa. Glumellæ 2 : extima angusta hyalina, intimam floremque sæpe masculum fovens; terminalis tenuissima angusta, aut mutica, aut sæpius in aristam variam nunc geniculatam basique tortam producta. Stamina 2. Styli distincti, apice elongato breviter papillosi. Fructus oblongus, gluma extima involutus at liber. — Herbæ perennes, basi sæpe ramosæ, glabræ v. molliter pilosæ; foliis angustis planis[1]; spicis ad apicem pedunculi densis tenuibus 1, 2; rhachi ad nodos annulo pilorum, ut sæpe gluma extima, ciliata; spiculis secus rhachin articulatam sessilibus, cum spicula altera rudimentaria stipitiformi. (*Asia et Oceania trop.*[2])

276. **Apluda** L.[3] — Flores in spiculis perfectis v. imperfectis polygami. Glumæ in spicula perfecta 2 : extima sæpe subherbacea striato-venosa; intima autem æqualis v. paulo major, tenuior rigidiorque. Glumellæ 2, hyalinæ : extima apice 2-fida, mutica v. arista tenui tortili geniculata inter lobos instructa; intima minore, minima v. 0. Stamina 2, 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus ovoideo-oblongus, inclusus at liber. — Herbæ elatæ v. diffusæ ramosissimæ; foliis angustis planis; spicularum glomerulis intra bracteam latam glumiformem sessilibus, compluribus in fasciculo bractea majore foliacea stipato pedicellatis v. subsessilibus; fasciculis ∞ in paniculam amplam sæpe valde ramosam foliatam dispositis; spiculis intra bracteam complicato-concavam 3-nis; sessili 1; flore hermaphrodito terminali cum inferiore masculo; altera pedicello brevi lato subfoliaceo fulta; flore masculo 1 v. 0, nunc ad pedicellum subglumiformem reducto; tertia aut præcedenti simili, aut sæpius in pedicello longiore latioreque articulata; flore hermaphrodito sterili v. masculis 1, 2. (*Asia et Oceania calid.*[4])

277. **Manisuris** L.[5] — Flores in spiculis 2-nis plerumque solitarii.

1. Haud cordatis.
2. Spec. 2. TRIN., in *Mém. Acad. Pétersb.*, sér. 6, II, 293; *Spec. Gram.*, t. 333 (*Ischæmum*). — NEES, in *Steud. Syn.*, I, 377. — THW., *En. pl. Zeyl.*, 365. — STEUD., *Syn.*, I, 377 (*Andropogon*). — MUNRO, in *Proc. Amer. Acad.*, IV, 363. — BENTH., *Fl. hongk.*, 421. — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 84.
3. *Gen.*, ed. V, 35. — K., *Enum.*, I, 516 (part.). — LAMK, *Ill.*, t. 841. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 403 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 1137, n. 98. — HACK., *Pflanzenfam.*, 26; *Andropog.*, 195. — *Diectomis* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 132, t. 23, fig. 5 (non H. B. K.). — *Calamina* PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 128, t. 23, fig. 1.
4. Spec. 2. SCHREB., *Beschr. Gräs*, t. 42. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 544. — BALF. F., *Bot. Soc.*, 317. — REG., *Descr. pl. nov.*, fasc. VIII, 118.
5. *Mantiss.*, II (1771), 164 (non Sw.). — O. K., *Revis.*, 779. — *Rottbœllia* L. F., in *Amœn. acad.*, X (1779), 22 (part.). — K., *Rev. Gram.*, t. 91. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 360. — B. H., *Gen.*, III, 1129, n. 84. — HACK., *Pflanzenfam.*, 25, fig. 15; *Andropog.*, 278. — *Stegosia* LOUR., *Fl. cochinch.*, 51.

Glumæ in spicula perfecta 2, obtusæ muticæ : extima sessilis ovata rhacheos cavum arcte obtegens coriacea rigida, nunc raro acuminata; intima autem tenuior rigidula, cavi fundo applicata. Glumellæ 2, tenuiores inclusæ, genitalia includentes; intima hyalina parinervis. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus inclusus at liber. — Herbæ sæpe elatæ, glabræ v. hispidæ; foliis planis; inflorescentiæ rhachibus ad vaginas superiores solitariis v. ∞, simpliciter v. basi 2, 3-ramoso-spicatis; spicula altera sessili; altera autem stipitata arcte appressa; perfecta flore hermaphrodito et sterili, s. masculo donata; sterili pedicellata vacua v. nunc rarius fœminea, ad florem hermaphroditum reducta; addito nunc inferiore altero masculo[1]. (*Orbis utriusque reg. calid.*[2])

278. **Ratzeburgia** K.[3] — Flores in spicula solitarii hermaphroditi. Glumæ 2, muticæ : extima coriacea, apice hyalino truncata v. breviter 2-loba, margine tuberculata, dorso scrobiculata; intima autem paulo brevior rigidula subhyalina. Glumellæ 2 : extima hyalina; intima minor (nunc 0) tenuissima hyalina. Stamina 3. Styli distincti, apice longiusculo plumosi. — Herba cæspitosa humilis decumbens; foliis brevibus planis; inflorescentia spiciformi complanata; rhacheos (primo intuitu æquilatæ) marginibus alternatim a dextro et sinistro accumbentibus; spiculis ad nodum quemque 2-nis erectis complanatis; faciebus sibimet applicitis, in flexuris alternis sessilibus;

1. Sectiones v. subgenera (HACK.) generis sunt : *Cœlorhachis* (AD. BR., *Bot. Coq.*, 64. — HACK., *Andropog.*, 293. — *Rottbœlliastrum* HACK., in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 310); spicis cylindricis fragilibus; articulis recte disjungentibus, disjunctis apice pertusis v. excavatis.

Hemarthria (R. BR., *Prodr.*, 207. — B. H., *Gen.*, III, 1131, n. 88); spicis compressis; articulis suboblique v. minime disjungentibus, haud excavatis planis.

Peltophorus (DESVX, *Journ.*, I (1813), 73. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 119, t. 21, fig. 11); spicis compressis subfragilibus; articulis (cum pedicello connatis) recte disjungentibus, apice cavitates 2 contiguas et septo separatas exhibentibus; spiculis secundariis sexu formaque a secundariis diversis.

Ophiurus (GÆRTN. F., *Fruct.*, III, 3 (part.). — R. BR., *Prodr.*, 206. — B. H., *Gen.*, III, 1130, n. 85. — HACK., *Andropog.*, 316. — *Mnesithea* K., *Rev. Gram.*, I, 154. — *Diparium* DESVX, *Opusc.*, 76. — *Thyridostachyum* NEES, n *Lindl. Introd.*, ed. II, 379); spica tereti; spiculis omnibus solitariis v. in ima rarius in tota spica 2-nis.

Phacelurus (GRISEB., *Spic. pl. rumel.*, II, 423. — *Pholiurus* TRIN., in *Spreng. N. Entd.*, II, 67); spicis racemoso-digitatis; spiculis 2-floris; gluma extima coriacea v. chartacea.

Thyrsostachys (HACK., *Andropog.*, 283); spicis paniculatis; spiculis 2-floris; gluma extima chartaceo-membranacea; carinis coriaceis.

2. Spec. ad 35. ROXB., *Pl. corom.*, t. 117; 157 (*Rottbœllia*). — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 512 (*Rottbœllia*); in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 69. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 92 (*Rottbœllia*). — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 521 (*Rottbœllia*). — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XXII, 533 (*Rottbœllia*). — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 110 (*Rottbœllia*). — *Apogonia* FOURN., *Gram. mex.*, 63 (non NUTT.), nullo modo (B. H.) a genere distinguenda.

3. *Rev. Gram.*, II, 487, t. 158. — B. H., *Gen.*, III, 1130, n. 86. — HACK., *Pflanzenfam.*, 24; *Andropog.*, 320.

paribus alternatim 2-seriatis, specie 1-seriatim oppositis. Spicula sterilis stipitata lateralis. (*Burma*[1].)

279. **Hackelochloa** O. K.[2] — Spiculæ 2-natæ ad nodos rhacheos inflorescentiæ alternatim fertiles, 1-floræ et steriles; sterilium glumis 2, parum inæqualibus rigidis concavis acutiusculis. Fertilium glumæ 2: extima accrescens subglobosa dura fragilis; intima autem postica rhacheosque foveolæ applicata minor concava rigidula. Glumellæ 2, inclusæ parvæ tenuissimæ hyalinæ. Stamina 3; filamentis brevibus; antherarum brevium loculis parallelis. Styli distincti, apice plumosi. Fructus glumis inclusus, breviter ovoideus, liber. — Herba annua ramosa; foliis planis; spicis in paniculam irregularem foliatam dispositis; rhachi articulata et intra nodos ad flores singulos excavata. (*Orbis utriusque reg. calidior.*[3])

280. **Rhytachne** DESVX[4]. — Flores (fere *Manisuridis*) in spicula 2; altero hermaphrodito; altero autem imperfecto sæpeque ad glumellam hyalinam reducto. Glumæ 2 : extima sessilis coriacea mutica obtusa, extus lineis transversis muriculatis notata; intima carinata tenuior. Floris fertilis glumæ 2, inæquales muticæ hyalinæ. Glumellulæ cuneatæ. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Cætera *Manisuridis*. — Herbæ perennes; culmis erectis gracilibus simplicibus; foliis gracilibus filiformi-convolutis; paniculis in summo scapo gracili simplicibus spiciformibus; spicula altera sessili florem hermaphroditum imperfectumque fovent; altera autem pedicellata imperfecta; rhachi inter spiculas articulata compressa. (*Africa trop.-occ. et centr.*[5])

281? **Jardinea** STEUD.[6] — Flores (fere *Rhytachnis*) in spicula 2;

1. Spec. 1. *R. pulcherrima* K. — *Rottbœllia pulcherrima* WALL. — K., *Enum.*, I, 468. — *Aikinia elegans* WALL., *Pl. asiat. rar.*, III, 46, t. 273. — *Ophiurus auriculatus* TRIN., in *Mém. Ac. Pétersb.*, sér. 6, II, 246.

2. *Revis.*, 776. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1006. — *Manisuris* SW. (1788); *Fl. ind. occ.*, I (1797), 186 (non L.). — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 119, t. 21, fig. 10. — K., *Enum.*, I, 469. — ENDL., *Gen.*, n. 932. — B. H., *Gen.*, III, 1130, n. 87. — HACK., *Pflanzenfam.*, 25; *Andropog.*, 314.

3. Spec. 1. *H. granularis* O. K. — *Cenchrus granularis* L. — *Manisuris granularis* SW. — PAL.-BEAUV., *Fl. owar. et ben.*, t. 14. — ROXB., *Pl. corom.*, t. 118. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, t. 46. — VAS., *Mon. Grass. Un.-St.*, 7. — SCRIBN., in *Bull. Torr. Bot. Club*, XVI, 235. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 521. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 557. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 511 (omn. sub *Manisuride*).

4. In *Hamilt. Prodr. Fl. ind. occ.*, 11; *Opusc.*, 75, t. 6. — B. H., *Gen.*, III, 1096. — HACK., *Pflanzenfam.*, 25 (part.); *Andropog.*, 273 (subgenus *Eurytachne*).

5. Spec. 2.

6. In *Flora* (1850), 229; *Syn. pl. glum.*, I, 360 (part.).

altero in spicula sessili hermaphrodito; altero autem ad glumellam hyalinam redacto. Glumæ 2 : extima sessilis coriacea acuminata, extus tuberculato-aculeata, basi in semiannulum transversum dilatata; intima autem carinata; carina aculeata. Glumellæ floris fertilis hyalinæ. Glumellulæ 2. — Herbæ elatæ; foliis amplis lineari-elongatis costatis; vagina late involuta; spiculis in paniculam amplam longe pedunculatam dispositis; ramis inter paria spicularum articulatis compressis; spicula altera sessili ; altera autem laterali, aut imperfecta, aut florem alterum masculum fovente; pedicello compresso. (*Africa trop. occid.*[1])

282. **Vossia** WALL. et GRIFF.[2] — Flores (fere *Manisuridis*) in spicula 2 : inferior masculus; superior autem hermaphroditus. Glumæ 2: extima planiuscula coriacea in caudam longam repente abiens rhacheosque fossam postice apertam superans; intima autem chartacea, superne carinata. Glumellæ 2 : extima hyalina imparinervis; intima autem hyalina, 2-nervis. Glumellulæ magnæ cuneatæ, sub-2-cornes. Stamina 3. Styli distincti 2, apice lineares breves, intra glumellas erecti nec exserti. — Stirps aquatiqua arundinacea; foliis planis; racemis in summo culmo 2-nis v. digitatis sessilibus compressis; rhacheos flexuosæ articulis curvulis, recte disjungentibus; cicatrice post disjunctionem apicali semiorbiculari concaviuscula[3]. (*India, Africa trop.*[4])

283. **Urelytrum** HACK.[5] — Flores fere *Manisuridis;* racemis in summo culmo solitariis subcompositis subcylindricis. Spiculæ ad nodum quemvis 2-næ; alterius pedicellati floribus 2, masculis v. neutris. Glumæ 2: extima coriacea, dorso planiuscula v. subconvexa, apice in aristam longam subulatam patentem abens; intima autem chartacea mutica, acute carinata. Glumellulæ anguste cuneatæ. Styli lineares exserti. — Herbæ robustæ perennes ; culmis simplicibus robustis teretibus, superne longe nudis; foliis linearibus, basi æquilatis planis; rhacheos fragilis articulis obliquissime disjungentibus et

1. Spec. 2. HACK., *Andropog.*, 276 (*Rhytachnis* subgen. 2); in *Bol. Soc. Brot.* (1884), 136, t. 2, fig. 2 (*Rottbœllia*).

2. In *Journ. Asiat. Soc. bengal.*, V, 572, t. 23.—B. H., *Gen.*, III, 1131, n. 89 (part.). — HACK., *Pflanzenfam.*, 25; *Andropog.*, 269.

3. Genus *Dactylodem* nonnihil referens.

4. Spec. 1. *V. cuspidata.* — *V. procera* WALL. et GRIFF. — GRANT, in *Trans. Linn. Soc.*, XXIX, t. 116. — *Ischæmum cuspidatum* ROXB., *Fl. ind.*, ed. CAR., I, 324. Species asiatica exstat altera, ex BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 109.

5. *Pflanzenfam.*, 25; *Andropog.*, 271, t. 1, fig. 15.

disjunctis, apice in appendicem coriaceam auriculiformem productis; pedicellis articulo arcte accumbentibus at liberis. (*Africa austr. et trop. occid.*[1])

284. **Dactylodes** ZAN.-MONT.[2] — Flores monœci in spiculis sessilibus 1-sexualibus 1, 2; masculi 2-ni; glumis 2, imbricatis; extima crassiore intimam involvente. Glumellæ tenuiores membranaceæ 2. Stamina 3; antico inter glumellulas truncatas erecto; anthera elongata basifixa, extrorsum 2-rimosa. Spiculæ fœmineæ 1, 2-floræ; glumis glumellisque ut in masculis. Germen hinc gibbosum; ovulo adscendente; stylo crasso erecto, mox in ramos 2, erectos dite papillosos exsertosque, diviso. Fructus inter glumam extimam lapideo-induratam racheosque internodium crassum inclusus. — Herbæ perennes validæ; foliis longe ensato-subulatis; inflorescentiis in axillis ramulorum superioribus 1, 2, aut simplicibus, aut sæpius 2-4-ramosis erectis; spiculis inferioribus paucis; masculis autem superioribus numerosis secundis, sæpius 2-nis; racheos internodiis inter spiculas plus minus articulatis, inter fœmineas demum in articulos 1-spermos solvendis. (*America calid. utraque*[3].)

285. **Zea** MICHELI[4]. — Flores in spiculis distinctis et in inflorescentia distincta monœci, in spicula 2; altero sæpius ad glumellam hyalinam imparinervem reducto. Glumæ 2, membranaceæ muticæ imparinerves. Glumellæ floris fertilis 2, membranaceæ hyalinæ muticæ : extima imparinervis; intima autem 2-nervis. Glumellulæ[5] obconicæ; apice cupulari crenulato. Stamina 3 (in flore fœmineo ad staminodia vix conpiscua reducta); antheris demum exsertis pendulis. Floris fœminei glumellæ late membranaceæ arcte imbricatæ muticæ; altero imperfecto ad glumellam latam reducto. Germen

1. Spec. 2. MUNRO, in *Harv. Gen. S.-afr. pl.*, ed. 2, 441 (*Vossia*). — HACK., in *Bol. Soc. Brot.*, III, 135, t. 2, fig. 1 (*Rottbœllia*).

2. *Rar. stirp.*, 94, t. 66. — O. K., *Revis.*, 772. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, n. 138. — *Tripsacum* L., *Gen.*, ed. VI, n. 1044. — LAMK, *Ill.*, t. 750, fig. 1. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 118, t. 22, fig. 1. — ENDL., *Gen.*, n. 930. - B. H., *Gen.*, III, 1113, n. 36. — HACK., *Pflanzenfam.*, 20, fig. 10.

3. Spec. 2, 3. K., *Enum.*, 1, 468. — W., *H. berol.*, t. 1. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 362. — FOURN., *Gram. mex.*, 68. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 511 (omn. sub *Tripsaco*).

4. *Nov. pl. gen.*, 35. — L., *Gen.*, ed. I, n. 703; ed. VI, n. 1042. — J., *Gen.*, 33. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 136, t. 24, fig. 3. — K., *Enum.*, I, 19. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 23, 24. — BONAF., *Hist. nat. Mays* (1836). — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 3, 4. — ENDL., *Gen.*, n. 742. — B. H., *Gen.*, III, 1114, n. 38. — HACK., *Pflanzenfam.*, 19, fig. 2, 6, 12. — DUT., in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 25, 1051. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, n. 138. — *Mays* T., *Inst.*, 531, t. 303-305. — GÆRTN., *Fruct.*, 1, 6, t. 1. — *Thalysia* L., *Syst.* (1735), 1, 21. — O. K., *Revis.*, 794. — *Manigetta* SIEGESB., *Fl. petr.* (1736).

5. H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, n. 138.

breve (in flore masculo 0); stylo longissimo gracili exserto pendulo, apice papilloso brevissime 2-fido. Fructus subglobosus durus, glumellis emarcidis plus minus involutus v. basi stipatus. — Herba elata; foliis amplis; panicula mascula terminali pedunculata composite ramosa; spiculis 2-nis; altero sessili; altero autem plus minus longe pedicellato; spiculis fœmineis rhachi crassa spongiosa longe conica insertis, in seriebus longitudinalibus dense imbricatis sessilibus; altero vix minore v. æquali; inflorescentia tota in axillis foliorum solitaria subsessili, fructifera vaginis late paleaceis imbricatis occlusa[1]. (*America calid.*[2])

286. **Euchlæna** SCHRAD.[3] — Flores monœci; spiculis 1-sexualibus; masculis 2-floris; fœmineis autem 1-floris. Glumæ masculorum 2, membranaceæ. Glumellæ inclusæ hyalinæ : intima parinervis. Stamina 3, libera; antherarum loculis 2, ad marginem rimosis. Glumæ fœmineæ 2 : extima latissima subcymbiformis lævis, mox indurata, genitalia et rhachin angustam amplectens; intima autem parinervis hyalina. Stylus longissime filiformis, apice simplex v. brevissime 2-fidus, breviter stigmatoso-papillosus. Fructus intra glumam cum rhacheos internodio lapideam arcte inclusus at liber. — Herbæ elatæ; foliis elongatis; panicula mascula terminali dense ramosa; ramulis inarticulatis; fœminea autem intra foliorum vaginas fasciculata; spicis singulis bractea ampla semi-inclusis, cum glumæ marginibus demum connatis et supra glumam abrupte uncinato-refractis. (*Mexicum*[4].)

287. **Chionachne** H. BN.[5] — Flores monœci. Glumæ masculæ 2 : extima multo major membranacea, ∞-nervis; intima autem tenuior; nervis paucioribus. Glumellæ 2, tenues hyalinæ, genitalia foventes. Stamina 3; antherarum loculis submarginalibus. Glumæ floris

1. De semine et embryone, B.-MIRB., in *Ann. Mus.*, XVI, t. 16. — L.-C. RICH., in *Ann. Mus.*, XVII, t, 6.

2. Spec. 1, variab. *Zea Mays* L. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, t. 11. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 513. — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 76. — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 342. — S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.*, XXVI, 158. — BECK., in *D. Nat.*, XXXVII (1888). — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 35. — *Thalysia Mays* O. K.

3. *Ind. sem. H. gœtt.* (1832), ex *Linnæa*, VIII, *Litt b.*, 25. — ASCHERS., in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 105; in *Bot. Zeit.* (1877), 521. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 108, 125, 145. — B. H., *Gen.*, III, 1114, n. 35. — HACK., *Pflanzenfam.*, 19, fig. 9. — *Reana* BRIGN., *Ind. sem. H. moden.* (1850), ex *Flora* (1850), 400.

4. Spec. 2. FOURN., in *Bull. Soc. bot. Belg.*, XV, 467; *Gram. mex.*, 60, 468. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 512. — *Bot. Mag.*, t. 6414.

5. In *Benn. Pl. jav. rar.*, 15. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XIII, 159. — ENDL., *Gen.*, n. 743[1]. — B. H., *Gen.*, III, 1113, n. 34. — HACK., *Pflanzenfam.*, 21.

fœminei 2 : extima crassa lævis, demum lapidea-indurata; marginibus crassis rhachin tenuem amplectentibus. Glumellæ inclusæ hyalinæ : intima parinervis. Germen in stylum gracilem desinens, apice longe filiformi-2-ramosum; ramis breviter stigmatoso-papillosis. — Herbæ plerumque elatæ validæ ramosæ; foliis planis; vaginis nunc scabris; inflorescentiis in axillis superioribus solitariis v. fasciculatis; spiculis 1-sexualibus, ad spicæ dentes alternos sessilibus; masculis superioribus, 2-floris; fœmineis autem inferioribus, 1-floris; rhachi inter fœmineas plus minus distincte articulata. (*Asia et Oceania trop.*[1])

288? **Sclerachne** R. Br.[2] — « Flores monœci, in spica brevi 2-sexuales. Spiculæ inferiores fœminei 1, 2, 1-floræ; summa mascula 2-flora. « Glumæ » masculæ 4 : exteriores 2, membranaceæ æquales, ∞-nerves; sequente tenui, 3-nervi; intima genitalia fovente. Stamina 3, libera; antherarum loculis submarginalibus. « Glumæ » fœmineæ 4 : extima quoad dimidium inferius late cartilaginea; marginibus rhachin tenuem amplectentibus, supra medium membranaceo-herbacea aperta; secunda et tertia vacuæ subcartilagineæ, 3-nerves; summæ angustæ hyalinæ. Stylus gracilis simplex, apice in ramos filiformes brevissime papilloso-pilosos divisus. Fructus gluma indurata inclusus. — Herba ramosa, sæpius elatiuscula, basi decumbens; foliis planis v. raro convolutis angustis; spicis ad axillas foliorum superiorum 2, 3, longiuscule pedunculatis; singulis intra vaginam bracteæ foliaceæ sessilibus semi-inclusis; spicula mascula supra fœmineam rhachi producta pedicellata; fœmineis inferne ad excavationes rhacheos sessilibus, superpositis 2 v. 1. (*Java*[3].) »

289. **Polytoca** R. Br.[4] — Flores monœci; spiculis 1-sexualibus. Masculæ 2-næ, 2-floræ. Glumæ 2 : extima acuta v. in setam longam producta : intima autem brevior tenuior. Glumellæ 2, adhuc tenuiores muticæ : intima parinervis pariter hyalina. Stamina 3, libera; antherarum loculis submarginalibus. Spiculæ fœmineæ 2-næ : altera sterilis stipitata; altera autem sessilis, rhacheos excavationi arcte

1. Spec. 3. Benth., *Fl. austral.*, VII, 515. — Bal., in *Journ. Mor.* (1890), 78.

2. In *Benn. Pl. jav. rar.*, 15, t. 4. — Endl., *Gen.*, n. 743[2]. — Steud., *Syn. pl. glum.*, I, 9. — B. H., *Gen.*, III, 1113, n. 35. — Hack., *Pflanzenfam.*, 21.

3. Spec. 1. *S. punctata* R. Br.

4. In *Benn. Pl. jav. rar.*, 20, t. 5. — Endl., *Gen.*, n. 743[1]. — B. H., *Gen.*, III, 1112, n. 33. — Benth., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 52. — Hack., *Pflanzenfam.*, 21. — *Cyathorhachis* Nees, ex *Steud. Syn. pl. glum.*, I, 403.

appressa. Gluma extima lata cartilaginea, mox utrinque lobulo laterali v. pilorum fasciculo aucta; intima autem angustior duriuscula acuminata. Glumellæ subhyalinæ. Styli basi vix connati, longe filiformes, superne papillosi. Fructus gluma extima indurata cum rhacheos internodio angusto involutus. — Herbæ elatæ; foliis planis longissimis latiusculis; superioribus in vagina sessilibus angustis; pedunculo terminali spicas masculas subdigitatas 3-∞ ferente; inferioribus brevibus, ad axillas sæpius fasciculatis; singulis basi vagina spathiformi inclusis; spiculis masculis in spica distincta v. eadem ac fœmineis superioribus; rhachi inter spiculas fœmineas inferiores articulata. (*India or.*, « *Louisiada* »[1].)

290. **Coix** L.[2] — Flores polygamo-monœci in spiculis 1, 2. Glumæ in spiculis singulis 2, herbaceæ, tenues v. rigidulæ imparinerves. Glumellæ 2, 3, tenues v. hyalinæ : intima 2-nervis. Stamina 3 (in flore fœmineo rudimentaria v. 0); antherarum loculis submarginalibus). Glumellulæ in flore sexus utriusque 2, obconico-compressæ crassæ carnosæ, apice truncato inæqui-impressæ. Germen subsphæricum; ovulo adscendente; stylo mox in ramos 2, v. 3, æquales v. inæquales papilloso-villosulos, diviso. Fructus sphæricus v. oblongus cum squamis emarcidis intra bracteæ vaginam clausam demum lapideam[3] limboque mediocri v. minuto connatam inclusus. — Herbæ elatæ, annuæ v. perennes, ramosæ; foliis latiusculis; inflorescentia 1-plurispicata in vaginis foliorum superiorum stipitata; spiculis inferioribus 1, 2 fœmineis; rhachi tenui supra eas articulata; spiculis superioribus masculis oppositis v. 3-natis; pedicellato 1. (*Orbis utriusque reg. calid.*[4])

1. Spec. ad 3. BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 78.

2. *Gen.*, ed. I, n. 704; ed. VI, n. 1043. — J., *Gen.*, 34, 453. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 137, t. 24, fig. 5. — ENDL., *Gen.*, n. 743. — TRIN., *Fund. Agrost.*, 199. — B. H., *Gen.*, III, 1112, n. 32. — HACK., *Pflanzenfam.*, 21, fig. 11. — *Lacryma Job* T., *Inst.*, 531, t. 306. — *Lacryma* MŒHR. — MEDIC., *Phil. bot.*, I, 77. — *Hierodacrydium* SIEG. — *Sphærium* L., *Syst.*, I, 21. — O. K., *Revis.*, 793. — *Lithagrostis* GÆRTN., *Fruct.*, I, 7, t. 1.

3. Sæpe albido-griseam lucidam. De fructu, semine et embryone *C. Lacrymæ*, cfr L.-C. RICH., in *Ann. Mus.*, XVII, t. 6.

4. Spec. 3, 4. JACQ., *Ecl. Gram.*, t. 40. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 9 (part.). — PARLAT., in *Webb Phyt. canar.*, t. 242, 243. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, II, t. 10. — VAS., *Mon. Grass. Un.-St.*, 6. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 511. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 561. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 515. — TODAR., *Ind. sem. H. panorm.* (1861), 5. — BAL., in *Journ. Mor.* (1890), 76. — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 348; *Fl. Polyn. fr.*, 254. — *Hook. Icon.*, t. 1764.

XI. OSTERDAMIEÆ.

291. **Osterdamia** Neck. — Flores hermaphroditi in spiculis solitarii. Gluma lata complicata dura mutica, apice acutiuscula v. nunc breviter aristata. Glumellæ 2, inclusæ membranaceæ hyalinæ : extima imparinervis; intima autem 2-nervis, minor v. 0. Stamina 3; antherarum loculis primum subextrorsis, inferne liberis; rimis demum sublateralibus. Germen obtusum; stylis distinctis elongatis, apice exserto plumosis. Fructus gluma indurata inclusus at liber. — Herbæ plus minus longe repentes; ramis basilaribus sæpe crebris breviter erectis rigidulis; foliis distichis rigidis, nunc pungentibus; floribus in racemum terminalem pedunculatum dispositis; spicularum plerumque arcte appressarum pedicellis compressis, nunc brevissimis, apice plus minus distincte articulatis et sub articulatione hinc in glumam (?) spuriam brevem dentiformem productis. (*Asia et Oceania calid., Africæ trop. ins. or.*) — *Vid. p.* 185.

292? **Leptothrium** K.[1] — Flores (fere *Osterdamiæ*) in spiculis solitarii. « Glumæ 1, acutato-subulatæ, subcoriaceæ: extima brevior subcarinata inæquilatera; intima autem involuta, a latere compressiuscula. Glumellæ hyalinæ : extima ovata subcarinata, 1-nervis; intima autem 3-plo brevior. Stamina 3; antherarum rimis submarginalibus. Styli distincti, apice penicilliformes. — Herba cæspitosa glabra rigida; foliis rigidis involutis; spica simplici; rhachi subflexuosa, 3-angulari; spiculis alternis; pedicello cum rhachi articulato. (*America calid.*[2]) »

293? **Schaffnera** Benth.[3] — « Flores in spicula solitarii, hermaphroditi, v. nunc imperfecti steriles. Glumæ 2 : extima[4] 3-5-aristata; aristis lateralibus sæpius basi hyalino-appendiculatis; intima autem membranacea subhyalina, brevissime 2-loba; arista inter lobos subdorsali longiuscula patente. « Palea » glumis paulo brevior, tenuiter hyalina, 2-nervis, apice obtusa v. 2-dentata. Stamina 3; antheris

1. *Enum.*, I, 470, t. 38, fig. 2. — Endl., *Gen.*, n. 934. — B. H., *Gen.*, III, 1124, n. 70. — Hack., *Pflanzenfam.*, 31.
2. Spec. 1. *L. rigidum* K.
3. In *Hook. Icon.*, t. 1378; *Gen.*, III, 1124, t. 72. — Hack., *Pflanzenfam.*, 31.
4. An potius flos imperfectus ad glumellam unam, ut in *Paniceis*, reductus?

longis angustis. Styli 2, distincti elongati tenuissimi, apice tenuiter plumosi. Fructus...? — Herba humilis annua diffuse ramosa; foliis brevibus setaceis; caulinis longe vaginatis; pedunculis intra vaginas foliorum floralium subinclusis; inferiore nunc solitario elongato, 3-spiculato; superioribus brevibus inæqualibus in vagina fasciculatis; spiculis in pedunculo quoque 1, 2 : aliis perfectis et fertilibus; aliis autem sterilibus v. vacuis. (*Mexicum*[1].) »

294. **Lopholepis** DCNE[2]. — Flores hermaphroditi in spicula solitarii. Glumæ 2 : extima incumbens et basi dorso in gibbum compressum ciliato-cristatum producta, iterum supra gibbum in cristam dilatatam producta; intima autem a præcedente semitecta eaque brevior recta; carina dorso ciliato-cristata. Glumellæ 2, hyalinæ : extima glumis 3, 4-plo brevior ovato-acuta; intima autem tenuior arcteque inclusa. Stamina 2; antherarum rimis submarginalibus. Styli breves distincti, apice plumosi. Fructus a basi gibboso-incurvus oblongus glumellaque extima oblique inclusus at liber. — Herba annua gracilis multicaulis; foliis planis; inflorescentia simplici terminali racemiformi; spiculis quaquaversis ∞; pedicello brevi, basi articulato. (*India or.*[3])

295. **Neurachne** R. BR.[4] — Flores in spicula sæpius solitarii[5]. Glumæ 3 : extimæ 2, oppositæ, latere utroque pilis intramarginalibus ciliatæ; tertia (?) autem tenuior, nunc florem rudimentarium axillarem fovens. Glumellæ 2, minores suboppositæ subæquilongæ tenuiter hyalinæ : intima angustior. Stamina 3; antherarum rimis submarginalibus. Styli distincti, apice plumosi. Fructus glumellis demum tenuibus inclusus at liber. — Herbæ perennes, basi cæspitosæ subramosæ; ramis erectis sæpius rigidulis strictis; foliis planis v. demum convoluto-subteretibus; inflorescentia terminali pedunculata, dense ovoidea v. cylindracea; rhachi continua; spiculis sessilibus quaquaversis articulatis; inferioribus raro sterilibus quasi involucrantibus. (*Australia*[6].)

1. Spec. 1. *S. gracilis* BENTH. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 518. — *S. mexicana* HACK.

2. In *Arch. Mus.*, I, 147. — ENDL., *Gen.*, n. 787. — B. H., *Gen.*, III, 1123, n. 67. — HACK., *Pflanzenfam.*, *loc. cit.*, 31. — *Holboellia* WALL., in *Hook. Bot. Misc.*, II, 144 (non *Tent. Fl. nepal.*).

3. Spec. 1. *L. ornithocephala* DCNE. — *Holboellia ornithocephala* WALL.

4. *Prodr.*, 196. — ENDL., *Gen.*, n. 792. — B. H., *Gen.*, III, 1123, n. 68. — HACK., *Pflanzenfam.*, 31.

5. Altero inferiore masculo abortivo nunc rarissime addito.

6. Spec. 3. NEES, *Pl. Preiss.*, II, 95. — F.

296. **Perotis** AIT.[1] — Flores (fere *Osterdamiæ*) in spiculis angustis solitarii; glumis 2, linearibus rigidulis et in aristam longam productis. Glumellæ multo minores tenuiter hyalinæ; intima inclusa adhuc tenuiore et angustiore. Stamina 3. Stylus 1, mox in ramos breviter plumosos divisus. Fructus linearis, glumellas superans et glumis leviter induratis inclusus, at liber. — Herbæ annuæ v. perennes, basi ramosæ v. ∞-caules; foliis plerumque brevibus; inflorescentia stipitata terminali longe spiciformi; rhachi tenui continua; spiculis ∞, sessilibus v. breviter pedicellatis, aut densissime confertis, aut longioribus laxius sparsis; pedicello sub glumis articulato. (*Asia, Africa et Australia trop.*, *? Malacassia*[2].)

297. **Latipes** K.[3] — Flores in spiculis solitarii hermaphroditi, v. nunc in quibusdam deficientes. Glumæ in spicula quaque 2, subopposita : exterior angusta rigida valve concava subcymbiformis, dorso plus minus dense muricata; interior subæquilonga angustior plus minus arcuata et recurvo-patens, margine v. dorso muricata, rarius subglabra. Glumellæ 2, tenues læves hyalinæ inclusæ. Stamina 3. Styli breves distincti, apice plumosi. Fructus oblongus, gluma exteriore indurata muricata arcte inclusus at liber; glumellis demum sub fructu ægre observandis. — Herba annua tenuis multicaulis rigida; foliis angustis; inflorescentia terminali simplici laxe raceiformi; rhachi recta v. demum flexuosa; spiculis secus rhachin quaquaversis, nunc solitariis v. sæpius 2-nis, summo pedicello compresso margineque membranaceo attenuato, basi attenuata articulato insertis [4]. (*Asia austro-occ.*, *Africa trop.*[5])

298. **Nazia** ADANS.[6] — Flores in spicula solitarii; glumis 2 : infima minima[7] v. 0; intima autem tenuior inclusa evoluta rigida,

MUELL., *Fragm.*, V, 204 (*Panicum*); VIII, 200. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 507; in *Hook. Icon.*, t. 1239-1241.

1. *H. kew.*, I, 85. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 5, t. 4, fig. 9. — K., *Rev. Gram.*, t. 92. — ENDL., *Gen.*, n. 933. — B. H., *Gen.*, III, 1123, n. 69. — HACK., *Pflanzenfam.*, 31.

2. Spec. 3, 4. L., *Spec.*, I, 28; *Fl. zeyl.*, 25 (*Anthoxanthum*). — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 185. — F. MUELL., *Fragm.*, VIII, 115. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 509.

3. *Rev. Gramin.*, I, 261, t. 42. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XIII, 160. — ENDL., *Gen.*, n. 788. — B. H., *Gen.*, III, 1123, n. 66. — HACK., *Pflanzenfam.*, 31.

4. Ad *Tragum* a STEUDEL relatum.

5. Spec. 1. *L. senegalensis* K.

6. *Fam. des pl.*, II, 31, 581 (1763). — *Tragus* HALL., *St. helv.*, 203 (1768). — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 23, t. 6, fig. 13. — K., *Enum.*, I, 169. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 23. — ENDL., *Gen.*, n. 786. — B. H., *Gen.*, III, 1122, n. 65. — HACK., *Pflanzenfam.*, 31, fig. 22. — *Lappago* SCHREB., *Gen.*, n. 55. — K., *Rev. Gram.*, t. 120.

7. Sæpe evascularis tenuiter aculeata.

∞-nervis, aculeis demum glochidiatis echinato-costata. Glumellæ 2, inclusæ tenues subhyalinæ. Glumellulæ miniæm truncatæ. Stamina 3; antherarum rimis submarginalibus. Styli 2, distincti breves, apice longiuscule plumosi. Fructus oblongus, glumis inclusus at liber. — Herba annua, humilis v. elatiuscula, diffuse ramosa; foliis planis flaccidis; inflorescentia terminali spiciformi simplici laxiuscula; spiculis pluribus (sæpius 3-5) in fasciculum laxum demum lappaceum basique articulatim deciduum quaquaversis confertis; terminali in fasciculo quoque sæpius sterili; cæteris hermaphrodito-1-floris; spicula nunc basi obscure articulata. (*Orbis utriusque reg. trop. et temp.*[1])

299. **Hilaria** H. B. K.[2] — Flos in spiculis 3-nis solitarius; in centrali hermaphroditus v. fœmineus; in lateralibus masculus. Glumæ 2, rigidulæ v. induratæ, in involucrum approximatæ : extima polymorpha major, integra v. 2-fida, plerumque ∞-nervis, apice varie lacera v. dentata, dorso mutica v. inter lobos aristata; intima autem angustior sæpeque carinata, integra v. 2-dentata, mutica, subaristata v. mucronata. Glumellæ 2, membranaceo-hyalinæ, integræ v. dentatæ; in spicula mascula utraque florem involvens; intima sæpius angustiore inclusa. Stamina 3; antherarum rimis submarginalibus. Stylus basi unicus; ramis mox distinctis, apice plumosis. Fructus ovoideus v. breviter oblongus, glumis inclusus at liber. — Herbæ, basi ramosæ v. cæspitosæ decumbentes, sæpe stoloniferæ; foliis angustis, planis v. convolutis; inflorescentia in pedunculo terminali solitaria, brevi v. longiuscula; axi fasciculis approximatis quaquaversis onusta; singulis sæpe basi pilorum annulo cinctis et a rhachi plus minus tarde articulatim secedentibus, primum autem in fasciculo sessilibus; fasciculis et ipsis secus rhachin sessilibus v. breviter stipitatis. (*America centr. utraque*[3].)

1. Spec. 1. *N. racemosa.* — *Tragus racemosus* HALL. — DC., *Fl. fr.*, III, 12. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 456. — BOISS., *Fl. or.*, V, 450 (spec. 2). — VAS., *Grass. Southw.*, t. 14, *Mon. Grass. Un.-St.*, 15. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 518. — BALF. F., *Bot. Soc.*, 315. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 479. — *Cenchrus racemosus* L., *Spec.*, 1487. — *Lappago racemosa* W., *Spec.*, I, 484. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 30. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 101. — ? *L. brevicaulis* BOISS., *loc. cit.*

2. *Nov. gen. et spec.*, I, 116, t. 37. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 19. — ENDL., *Gen.*, n. 752. — B. H., *Gen.*, III, 1121, n. 60. — HACK., *Pflanzenfam.*, *loc. cit.*, 31. — *Pleuraphis* TORR., in *Ann. Lyc. N. York*, I, 148, t. 10. — *Hexarrhena* PRESL, *Rel. Hænk.*, I, 326, t. 45 (ex B. H.).

3. Spec. ad 5. BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XIX, 61. — THURB., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 293 (*Pleuraphis*). — FOURN., *Gram mex.*, 72. — VAS., *Grass Southw.*, I, t. 10, 11; II, t. 2; *Mon. Grass. Un.-St.*, 13. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 516.

300. **Ægopogon** H. B.[1] — Flores in spiculis solitarii, hermaphroditi, nunc steriles v. imperfecti. Glumæ 2, plerumque apice 3-dentatæ v. 3-lobæ; lobis lateralibus sæpe abbreviatis; medio autem nunc aristato. Glumellæ 2 : extima glumis subsimilis, 3-nervis, 3-loba v. 3-cuspidata; intima autem brevior, 2-nervis, 2-loba v. 2-cuspidata. Stamina 3. Styli distincti, apice plumosi. Fructus oblongus inclusus. — Herbæ cæspitosæ v. diffusæ tenues; foliis planis angustis; inflorescentia terminali longiuscule spiciformi; spicis per 2-6 fasciculatis; fasciculis secus pedunculum continuum secundis; demum pendulis, dissitis, basi mox v. demum articulatim deciduis; rhachilla ultra florem haud producta; spiculis sæpe in fasciculo imperfectis 2, 3, tenuioribus ananthis v. sterilibus, cum fertilibus mixtis. (*America trop. occid. utraque*[2].)

301. **Trachys** PERS.[3] — Spiculæ (fere *Naziæ*) in fasciculo 4-9, quorum fertiles 1, v. rarius 2, 3; cæteris masculis v. vacuis. Glumæ 2, breves tenues et inæquales. Glumellæ 1, 2, quarum extima multo major rigidula[4], ∞-nervis; intima autem tenuior et subhyalina, 2-nervis. Stamina 3. Styli distincti v. ima basi connati. Fructus oblongus, glumellis demum rigidulis inclusus at liber. — Herba annua ramosa; foliis planis mollibus; inflorescentiis spiciformibus ad apicem pedunculi terminalis 2-nis; rhachi flexuosa dilatata; fasciculis spicularum 1-lateralibus; eorum receptaculis pedicellisque demum induratis; glumis demum induratis circa fructus inde muricatos persistentibus. Cætera *Naziæ*. (*India or.*[5])

302. **Anthephora** SCHREB.[6] — Flores in spicula solitarii, hermaphroditi 1, 2, v. steriles 1-3. Glumæ 3 : extima minima v. 0; intima

1. In *W. Spec.*, IV, 899. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, t. 22, fig. 3, 4. — K., *Enum.*, I, 235. — ENDL., *Gen.*, n. 815. — B. H., *Gen.*, III, 1121, n. 61. — HACK., *Pflanzenfam.*, 30. — *Hymenothecium* LAG., *Elench. H. matr.*, 4. — *Schellingia* STEUD., in *Flora* (1850), 231, t. 1.

2. Spec. 2. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 42, 43. — DŒLL, in *Mart. Fl. bras.*, II, III, 45, t. 12. — FOURN., in *Bull. Soc. bot. Belg.*, XV, 461; *Gram. mex.*, 71. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 516. — VAS., *Grass. Southw.*, I, t. 12; *Mon. Grass. Un.-St.*, 14. — THURB., in *S.-Wats. Bot. Calif.*, II, 266.

3. *Syn.*, I, 85. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 107, t. 21, fig. 7. — K., *Enum.*, I, 168. — ENDL., *Gen.*, n. 784. — B. H., *Gen.*, III, 1122, n. 64. — HACK., *Pflanzenfam.*, 30. — *Trachyozus* REICHB., *Consp.*, 48. — *Trachystachys* A. DIETR., *Sp. pl.*, II, 16.

4. Glumæ interiori conformis.

5. Spec. 1. *T. mucronata* PERS. — SCHREB., *Beschr. Gräs.*, t. 34 (*Cenchrus*). — RETZ., *Obs.*, V, t. 1 (*Panicum*). — ROXB., *Pl. corom.*, t. 206 (*Panicum*).

6. *Beschr. Gräs.*, II, 105, t. 44. — PAL.-BEAUV., *Agrost.*, 58, t. 13, fig. 8. — ENDL., *Gen.*, n. 785. — B. H., *Gen.*, III, 1122, n. 63. — HACK., *Pflanzenfam.*, *loc. cit.*, 30, fig. 21. — *Hypudæurus* HOCHST. — A. BRAUN, in *Flora* (1841), 275.

autem maxima rigida, acuta v. breviter aristata; tertia (?) brevis tenuiorque[1]. Glumellæ 2: extima glumæ tertiæ similis cum intima tenuis inclusaque. Stamina 3. Styli basi breviter connati, apice longiusculo plumosi. Fructus ovoideus v. oblongus compressus, glumis inclusus at liber. — Herbæ cæspitosæ v. ramosæ, breves v. nunc elatæ; foliis planis mollibus v. elongato-angustatis; inflorescentia terminali spiciformi cylindracea elongata, spicularum fasciculis quaquaversis onusta; rhachi flexuosa; spiculis arcte appressis sæpius ad 4, 5, in fasciculum ebracteatum, demum induratum et articulatim deciduum, congestis; fasciculo quoque flores perfectos 1, 2 includente; cæteris autem sterilibus. (*Africa trop. et austr., America trop.*[2])

1. Flos forte imperfectus.

2. Spec. 4, 5. K., in *Mém. Mus.*, II, 71; *Syn.*, I, 188; *Gram.*, 51; *Agrost.*, 169. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, I, 116. — SPRENG., *Syst.*, I, 301 (*Cenchrus*). — LINK., *H. berol.*, I, 10. — NEES, *Agrost. bras.*, 289. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XIII, 160. — SCHLCHTL, in *Linnæa*, XXV, 559. — TRIN., in *Mém. Acad. Pétersb.*, sér. 6, I, 174. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, I, 111 (part.). — FOURN., *Gram. mex.*, 51. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 518. — GRISEB., in *Abh. Gœtt. Ges.*, VII, 165 (*Antephora*); *Fl. brit. W.-Ind.*, 556. — ENGL., *Fl. trop. afr. Gram.*, 116. — BOISS., *Fl. or.*, V, 449.

HISTOIRE DES PLANTES

MONOGRAPHIE

DES

CYPÉRACÉES

RESTIACÉES

ET

ÉRIOCAULACÉES

13507. — Imprimeries réunies, rue Mignon, 2, Paris.

HISTOIRE DES PLANTES

MONOGRAPHIE

DES

CYPÉRACÉES

RESTIACÉES

ET

ÉRIOCAULACÉES

PAR

H. BAILLON

PROFESSEUR D'HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
DIRECTEUR DU JARDIN BOTANIQUE DE LA FACULTÉ, PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

ILLUSTRÉE DE 36 FIGURES DANS LES TEXTES

DESSINS DE FAGUET

PARIS
LIBRAIRIE HACHETTE & Cie
BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 79
LONDRES, 18, KING WILLIAM STREET, STRAND

1893

CXIX

CYPÉRACÉES

I. SÉRIE DES SOUCHETS.

Les Souchets (*Cyperus*[1]) ont donné leur nom à cette série et à l'ensemble de la famille. Dans une espèce commune de ce genre, telle que le *C. longus* L. (fig. 341-345), les fleurs, considérées comme

Cyperus longus.

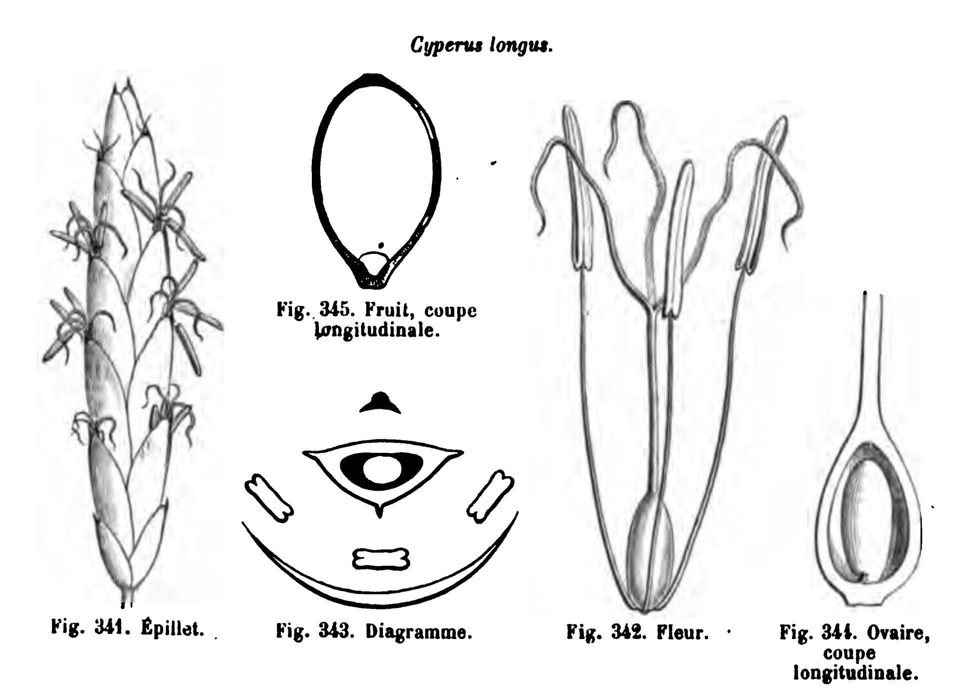


Fig. 345. Fruit, coupe longitudinale.

Fig. 341. Épillet.

Fig. 343. Diagramme.

Fig. 342. Fleur.

Fig. 344. Ovaire, coupe longitudinale.

hermaphrodites et nues, ont un petit réceptacle convexe qui porte un androcée de trois étamines et, au-dessus de lui, un gynécée libre. Les

1. T., *Inst.*, 527, t. 299. — L., *Gen.*, ed. I, n. 32; ed. VI, n. 66. — J., *Gen.*, 27. — ROTTB., *Descr. et Ic. pl.*, 17. — K., *Enum.*, II, 2. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, 11. — ENDL., *Gen.*, n. 1003. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 2. — LIEBM., *Mon. Halogr.*, 8. — DUV.-JOUVE, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XI, 325. — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXV, 436; XXXVI, 271. — B. H., *Gen.*, III, 1043, n. 1. — PAX, in *Engl. u. Prantl Pflanzenfam.*, , *Liefer.* 15, p. 107, fig. 112 C, 114, 115. — *Bobartia* L., *Fl. zeyl.*, 17 (nec *alias*). — LAMK, *Ill.*, t. 40.

étamines sont formées d'un filet libre et d'une anthère basifixe, linéaire-allongée, terminée par un petit apicule, et à deux loges déhiscentes vers les bords par une fente longitudinale[1]. L'une d'elles est antérieure, superposée à la bractée florale, et les deux autres sont antéro-latérales, plus rapprochées de l'étamine antérieure que du bord postérieur de la fleur. L'ovaire est uniloculaire, à trois angles, dont deux postérieurs, et il s'atténue en un style qui, supérieurement, se partage en trois branches subulées et stigmatifères, dont une antérieure. Ce style ne se renfle pas dans sa portion inférieure. La cavité ovarienne renferme un placenta subbasilaire, sur lequel s'insère un ovule presque dressé, anatrope, à micropyle dirigé en bas et en avant[2]. Le fruit est sec, trigone, dur et indéhiscent, terminé par une pointe qui répond à la base du style. La graine renferme sous ses téguments un abondant albumen dont la base est occupée par un petit embryon à sommet tigellaire supérieur.

Le *C. longus* est une herbe vivace. Sa tige est un rhizome épais, rampant et écailleux. Les branches aériennes sont dressées, triquètres, portant des feuilles basilaires, linéaires, allongées, rectinerves, à côte saillante en dessous, pourvues d'une gaine fermée qui entoure complètement la branche. Les fleurs sont disposées en grappe d'épillets, dont l'axe, un peu comprimé-ailé, porte des bractées imbriquées et distiques. Une ou quelques-unes des inférieures ont leur aisselle vide. Les autres ont une fleur axillaire, qui peut être réduite à l'androcée, ou dont le gynécée est çà et là rudimentaire, de même que parfois dans une fleur subterminale.

Il y a des fleurs de *Cyperus* qui n'ont qu'une ou deux étamines et seulement deux branches stylaires[3]. Rarement même, comme dans le *C. Cephalotus*[4], le style demeure indivis : d'où surtout la création d'un genre *Anosporum*[5].

Les Souchets dont on a fait le genre *Pycreus*[6] n'ont que deux

1. H. MOHL a vu, dans cette famille, le pollen « arrondi ou en forme de bouteille, avec une papille en cône tronqué; membrane externe ponctuée, unie sur la papille » (*Ann. sc. nat.*, sér. 2, III, 307).

2. A double tégument ovulaire.

3. C'est l'antérieure qui disparaît. Souvent elle est plus grêle que les deux autres; de même que l'angle correspondant de l'ovaire est ordinairement plus obtus.

4. VAHL. — *C. Hookerianus* THW., *En. pl. zeyl.*, 342.

5. NEES, in *Edinb. N. Phil. Journ.*, XVII, 262; in *Linnæa*, IX, 287. — ENDL., *Gen.*, n. 992. — *Trentepohlia* BOECKEL., in *Bot. Zeit.* (1858), 249. — *Atomostylis* STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 315 (ex BOECKEL.). — *Hydroschœnus* ZOLL. et MOR., *Verz. pl. Zoll.*, 95.

6. PAL.-BEAUV., *Fl. owar. et ben.*, II, 48, t. 86. — POIR., in *Dict.*, XLIV, 124. — NEES, in *Linnæa*, IX, 283; in *Nov. Act. leopold.*, XIX, Suppl., I, 53 (1843). — *Torreya* RAFIN., in *Journ. Phys.*, LXXXIX, 105 (non SPRENG., non ARN.). — *Distimus* RAFIN., *loc. cit.*



branches au style et un fruit lenticulaire. Ceux qu'on a distingués sous le nom générique de *Diclidium*[1] sont des Souchets dont l'épillet a un axe qui se sépare en articles, avec des bords dilatés en aile membraneuse et bractéiforme qui enveloppe le fruit correspondant et qui donne à l'épillet une forme générale plus arrondie. Dans les espèces de la section *Papyrus*[2], l'épillet est comprimé, et les bords aliformes des articles du rhachis se détachent finalement avec les bractées. Dans la section *Opetiola*[3], les bords du rhachis sont dilatés en membrane aliforme, enveloppant aussi le fruit ; mais il n'y a que quelques fleurs ou parfois même une seule dans l'épillet.

Le *C. pygmæus* Rottb.[4] sert de transition entre le genre et les *Scirpus*, auxquels on l'a parfois aussi rapporté. Les bractées de son inflorescence contractée sont imbriquées dans l'ordre distique, tristique, ou même irrégulièrement. Le style a deux ou trois branches stigmatifères, et l'axe de l'épillet est aplati ou légèrement concave devant les fruits.

Ordinairement, les espèces à style bifide ont le fruit comprimé d'arrière en avant. Les organes de végétation sont très variables. Il y a quelques espèces annuelles[5]. Dans les espèces vivaces, la touffe peut être cespiteuse, et des feuilles peuvent occuper, dans l'ordre alterne, les axes aériens, parfois réduites à leur gaine. L'inflorescence générale, ordinairement terminale, est plus ou moins composée, racémiforme, corymbiforme ou même capituliforme. Chacun de ses axes secondaires, tertiaires, etc., occupe l'aisselle d'une bractée[6]; et les bractées inférieures, plus développées que les autres, peuvent former une sorte d'involucre à la base de l'ensemble. Ailleurs, quoique rare-

1. Schrad., ex Nees, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 51, t. 1, 2. — Pax, *loc. cit.*, 109, Sect. V. — *Torulinium* Desvx, in *Hamilt. Prodr. Fl. ind. occ.*, 15.

2. W., in *Abh. Acad. Wiss. Berl.* (1812-13), 70. — Pax, *loc. cit.*, 107, Sect. IV (part.). — *Borabora* Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 71. — *Galilea* Parlat., *Fl. palerm.*, I, 297; *Fl. ital.*, II, 45. — *Sorostachys* Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 71. — Bœckel., in *Linnæa*, XXXV, 588. Ce sont les *Eucyperus* Benth.

3. Gærtn., *Fruct.*, I, 14, t. 2 (1788). — Poir., in *Dict.*, XXXVI, 166 (*Aroideæ*). — *Mariscus* Vahl, *Enum.*, II, 372 (ant.). — *Adupla* Bosc, in *J. S.-H. Expos. fam. nat.*, I, 65 (1805).

4. Type des *Dichostylis* Nees, in *Linnæa*, IX, 289; *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 13 (non Pal.-Beauv.) et de la section *Juncellus* Griseb., *Fl. brit. W.-Ind.*, 562.

5. Dans quelques-unes, comme le *C. esculentus*, la portion souterraine est représentée par de petits tubercules. Souvent aussi ce sont des rhizomes qui rampent sous terre.

6. En face de cette bractée et entre son axe axillaire et celui sur lequel ce dernier est porté, on observe, avec des degrés très divers de développement, suivant les espèces et suivant l'ordre de l'axe dont il s'agit, une bractée à concavité extérieure, à base plus ou moins épaissie ou engainante, à sommet entier, obtus, émarginé ou bilobé, et qu'on a parfois nommée assez improprement *Ocrea*. C'est une *préfeuille*, qui existe souvent chez les Cypéracées, en face de leurs feuilles et autres appendices dérivés ; et elle a, on le verra plus loin, son analogue dans l'utricule des *Carex*. Elle appartient à un axe secondaire par rapport à celui qui porte la feuille elle-même ou la bractée axillante.

ment, elles font complètement défaut. Les épillets sont parfois aussi réduits à une ou deux fleurs.

Le genre, ainsi compris[1], renferme plus de quatre cents espèces[2], qui appartiennent à toutes les régions chaudes et tempérées des deux mondes.

A côté des Souchets se rangent les genres très voisins : *Dulichium*, *Carpha*, *Kyllinga*, *Androtrichium*, ? *Courtoisia*, *Hemichlæna*, dont la réunion constitue une sous-série (*Eucypérées*) distinguée par des épillets 1-∞-flores, sans bractée postérieure; les fleurs ordinairement distiques, hermaphrodites, assez souvent mâles, ou les bractées supérieures stériles; l'inflorescence plus ou moins et parfois fortement composée.

Les *Scirpus* donnent leur nom à une autre sous-série (*Scirpées*) dans laquelle les fleurs hermaphrodites sont nombreuses pour chaque épillet, disposées, comme leurs bractées axillantes, dans l'ordre spiral, sans bractée postérieure. Les fleurs supérieures de l'épillet sont assez souvent mâles. L'inflorescence consiste en épis simples ou composés, lâches ou contractés. On range encore dans ce groupe les genres *Heleocharis*, *Iria*, *Psilocarya*, *Dichromena*, *Melancranis*, *Fuirena*, *Pentasticha* et *Eriophorum*.

Les *Lipocarpha* forment avec les *Hemicarpha* une petite sous-série très voisine (*Lipocarphées*), dans laquelle les fleurs hermaphrodites sont disposées en spirale autour d'un épi simple et court, capituliforme. Outre sa bractée axillante, la fleur peut posséder un appendice postérieur et encore un autre antérieur. Mais ces deux derniers peuvent manquer. Les étamines sont antéro-latérales, au nombre de deux ou quelquefois d'une seule.

1. *Cyperus*. Sect. 6 :
1. *Papyrus* (W.).
2. *Pycreus* (PAL.-BEAUV.).
3. *Dichostylis* (NEES).
4. *Anosporum* (NEES).
5. *Opetiola* (GÆRTN.).
6. *Diclidium* (SCHRAD.).

2. JACQ., *Fl. austr.*, V, App., t. 6; *Ic. rar.*, t. 295-299; 300 (*Kyllinga.*); *H. vindob.*, III, t. 12. — HOST, *Gram. austr.*, III, t. 69-76; IV, t. 67, 70. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 47, 49. — AD. BR., in *Duperr. Voy. Bot.*, 179, t. 33 (*Mariscus*). — RUDGE, *Pl. Guian.*, t. 20, 21. — DEL., *Fl. Eg.*, t. 4, 5. — DESF., *Fl. atl.*, t. 7, 9. — VAHL, *Ic. pl. amer.*, t. 12. — TORR., *Fl. N. York*, t. 135, 136. — TEN., *Fl. nap.*, t. 101, 105, 207, 208. — CAV., *Ic.*, t. 204, 588. — LIEBM., *Mex. Halogr.*, 8; 40 (*Mariscus*). — WEBB, *Phyt. canar.*, t. 240. — PRESL, *Rel. Hænk.*, t. 31, 32. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 278-283; 286 (*Schænus*). — JAUB. et SP., *Ill. pl. or.*, t. 101. — FENZL, in *D. Akad. Wiss. Wien*, VIII, t. 1, 2. — DEBX, *Fl. Tchef.*, t. 2, 3. — GRANT, in *Trans. Linn. Soc.*, XXIX, t. 108. — ANDERS., in *Eug. Res. Bot.*, t. 13. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 161, t. 70. — NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 6 (*Pycreus*), 15; 43 (*Mariscus*); 51, t. 1, 2 (*Diclidium*); 56, t. 3 (*Papyrus*). — MAUR., in *Journ. Mor.* (1889), 196. — DRAKE, *Fl. Polyn. fr.*, 236; *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 328. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 444. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 253. — HILLEBR., *Fl. haw.*, 461. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XXII, 531. — BOISS., *Fl. or.*, V, 363. — BALF. F., *Bot. Soc.*, 301. — DAV., *Cypér. Port.*, 12. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 136. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 357.

Les *Hypolytrum* (fig. 346-348), qui forment, avec les *Ascolepis*, une petite sous-série (*Hypolytrées*), ont des grappes composées et corymbiformes de petits capitules, souvent courts et rapprochés, avec des fleurs hermaphrodites, souvent diandres, et un style renflé à sa base, à deux ou trois branches. Elles sont accompagnées de deux



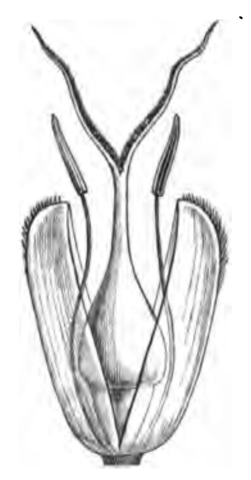


Fig. 346. Fleur.

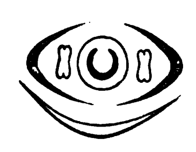


Fig. 347. Diagramme.

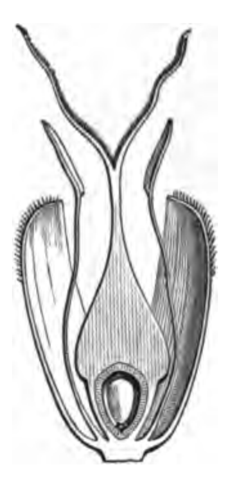


Fig. 348. Fleur, coupe longitudinale.

bractéoles latérales qui, avec la bractée axillante, forment une sorte de faux périanthe, et qui s'unissent en arrière dans les *Ascolepis*. Ce sont des plantes des régions tropicales des deux mondes.

II. SÉRIE DES LAICHES.

Quoiqu'on ait donné à ce groupe le nom des Laiches (*Carex*[1]), ce genre n'en représente pas le type le plus complet. Mais il est encore très varié malgré sa simplicité, non par ses fleurs, mais par leur mode

1. L., *Gen.*, ed. I, n. 705; ed. VI, n. 1046. — J., *Gen.*, 26. — K., *Enum.*, II, 368; in *Wiegm. Arch.*, I, II, 349; II, I, 213. — Rœp., ex Duv.-Jouve, in *Bull. Soc. bot. Fr.* — Endl., *Gen.*, n. 957. — Payer, *Organog.*, 698, t. 147. — Duv.-Jouve, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, XI, 269, 318, t. 7. — Boott, *Ill. gen. Carex*, c. tab. 600. — B. H., *Gen.*, III, 1073, n. 61. — H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 490, 1097. — Pax, *Pflanzenfam.*, 122, fig. 109, 111. — *Cyperoides* T., *Inst.*, 529, t. 300. — *Thasus* S. Gr., *An. brit. pl.*, II, 53. — *Vignea* Pal.-Beauv., in Lestib. *Ess. Cypér.*, 22. — *Psyllophora* Ehrh., *Beitr.*, IV, 146. — *Vignantha* Schur, *Enum. pl. transsylv.* — *Triodus* Rafin. — *Triplima* Rafin. — *Scuria* Rafin., in *Journ. Phys.*, LXXXIX, 106. — *Schelhammeria* Mœnch, *Meth.*, Suppl., 119 (non Heist., non R. Br.). — Heuff., in *Flora*, II (1844), 529. — *Pseudocarex* Miq., in *Ann. Mus. lugd.-bat.*, II, 146. — *Maukschia* Heuff., in *Flora* (1844), 529. — *Leucoglochin* Heuff. — *Callistachys* Heuff. — *Genersichia* Heuff. — *Cryptoglochin* Heuff., *loc. cit.* — *Jouvella* (sect.) Bonn., *Pet. Fl. par.*, 421.

de disposition sur les axes d'inflorescence. Si l'on étudie d'abord, par exemple, le *C. rufa*[1] (fig. 349, 350) qui, sous le nom de *Schœnoxiphium*[2], a été rapporté à un genre particulier, on voit que l'axe principal de son inflorescence allongée et composée, dite sa « panicule »[3], porte, au-dessous d'un épi terminal, en totalité ou en majeure partie formé de fleurs mâles, des branches secondaires, rapprochées les unes des autres et nées chacune à l'aisselle d'une bractée. En dedans de cette bractée se voit une fleur femelle, représentée par un gynécée, dont l'ovaire libre est triquêtre, avec une face antérieure, et est surmonté d'un style à trois branches stigmatifères grêles, dont une est postérieure. Dans l'ovaire se trouve un ovule semblable à celui des Souchets, dont la plante a aussi l'achaine et la graine albuminée.

Carex (Schœnoxiphium) rufa.



Fig. 349. Épillet à fleurs des deux sexes parfaites. Fig. 350. Épillet réduit à une fleur femelle, avec rhachilla glumigère.

L'ovaire, de même que le fruit, est enveloppé d'un sac trigone, dont le sommet rétréci est partagé en deux dents presque latérales[4]. Ce sac est constitué par la préfeuille[5] de l'axe tertiaire

1. *Schœnoxiphium rufum* NEES (part.). — K., *Enum.*, II, 532. — *S. Dregeanum* K., *loc. cit.*, II, 529. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 245. — BŒCKEL., in *Linnæa*, XLI, 354.

2. NEES, in *Linnæa*, IX, 305 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 1072, n. 59. — PAX, *Pflanzenfam.*, 122.

3. Ici encore l'expression est assez impropre. C'est cette même inflorescence qui, dans d'autres *Carex*, notamment dans beaucoup de nos espèces indigènes, reçoit le nom de grappe ou d'épi.

4. Égales ou inégales, suivant les espèces.

5. TOURNEFORT l'a nommé *Vésicule*, en 1700. Il est plus souvent appelé de nos jours *Utricule* (SCHEUCHZ.) ou *Follicule* (SCHEUCHZ.), ou encore : *Nectarium* (L.), *Tunica* (JUSS.), *Cupula* (SM.), *Corolle* (W.), *Arille*, *Faux-utricule*, *Involucre utriculiforme* (K.), *Périanthe* (R. BR.), *Calice* (REICHB.), *Urcéole* (DC.), *Perigynium* (LINK), *Glume*, *Ocrea*. Que son origine soit simple, ou double, et que l'organe représente un appendice bilobé, ou deux appendices connés, ou même un appendice trilobé, à lobe médian non évolué, comme le carpelle des Graminées, il n'en est pas moins axillant de la fleur femelle qui se développe au-dessus de lui, sur un même axe, et répond, par conséquent, au bord réellement antérieur ou extérieur du gynécée.

qui porte la fleur femelle et qui, en avant d'elle, se continue sous forme d'une bandelette étroite, appliquée contre la face médiane du fruit. Au delà de celui-ci, elle sort de la préfeuille qui l'avait jusqu'alors contenue, et elle porte, au-dessus de son orifice, une ou plusieurs fleurs mâles, alternes, formées, comme celles du sommet de l'inflorescence totale, d'une bractée axillante et de trois étamines, dont une antérieure[1], à filet libre et à anthère basifixe, linéaire, déhiscente par deux fentes à peu près marginales.

Le *C. rufa* est une herbe vivace, qui habite l'Afrique australe. De son rhizome squamigère s'élèvent des branches aériennes trigones, qui portent à leur base des feuilles linéaires, alternes, rapprochées, engainantes à leur base, et qui se terminent par un pédoncule sur lequel les feuilles passent graduellement aux bractées. Dans l'aisselle de celles-ci se développent les axes secondaires de l'inflorescence. Plus ceux-ci sont placés haut, plus l'épi latéral se simplifie dans son organisation. Dans les plus élevés, la préfeuille n'enveloppe plus, avec la fleur femelle, qu'un petit axe tertiaire aplati, inclus, qui ne porte plus au dehors de fleurs mâles ou n'en porte que quelques rudiments[2] (fig. 350).

Dans une plante très voisine de la précédente, le *C. lanceus*[3], également de l'Afrique australe, l'inflorescence composée a ses bractées alternes qui, dans les divisions inférieures de l'inflorescence, portent dans leur aisselle une fleur femelle, et elle est aussi accompagnée en avant d'un petit axe aplati, qui peut être pluriflore ou demeurer stérile et inclus dans la préfeuille bicarénée. Mais celle-ci, beaucoup plus membraneuse que dans la plante précédente, n'a pas ses bords unis en avant, ou du moins ils demeurent libres dans une étendue variable, mais ordinairement très grande. C'est par là qu'on a caractérisé un genre *Hemicarex*[4], formé d'une dizaine de plantes africaines et asiatiques, mais que nous ne pouvons également considérer que comme une section du grand genre *Carex*.

Dans un grand nombre d'espèces ou de formes qu'on a groupées

1. Qui çà et là disparaît ou se trouve très réduite. Exceptionnellement, la fleur mâle inférieure peut être remplacée par une femelle.

2. Malgré sa signification axile, cet organe (*Rhachilla*) peut présenter, vu sa forme, la disposition anatomique des appendices.

3. *Schœnus lanceus* THUNB. (ex K.). — *Schœnoxyphium capense* NEES. — BOECKEL., in *Linnæa*, XLI, 353. — *S. Meyerianum* K., *Enum.*, II, 520. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 245.

4. BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, XVIII, 367; *Gen.*, III, 1072, n. 58. — PAX, *Pflanzenfam.*, 122. A cette section appartiennent aussi les *C. capensis* THUNB.; *linearis* BOOTT, *Car.*, t. 136; *ramosa* ECKL., herb.; l'*Uncinia Lehmanni* NEES; les *Kobresia seticulmis*, *laxa*, *Hookeri* BOECKEL., in *Linnæa*, XXXIX, 3. Dans le dernier, l'inflorescence se simplifie beaucoup, et l'axe principal, très grêle, ne se ramifie pas. Mais la fleur est la même (sect. *Hemicaricium*).

autour du *C. indica*[1], l'organisation est la même que dans les types précédents. Mais l'inflorescence est beaucoup plus compliquée; la « panicule » est beaucoup plus ramifiée; et, à la base de ses divisions ultimes, au lieu d'observer une fleur femelle bien développée entre la bractée et la préfeuille de la base, on ne rencontre en général qu'un rudiment de cette fleur; ou bien elle fait totalement défaut, et il ne reste qu'un axe plus ou moins allongé, simple ou ramifié lui-même, qui porte un nombre variable de fleurs des deux sexes; les mâles en occupent la portion supérieure. Dans une espèce du Thibet, le *C. moupinensis* FRANCH., il y a des inflorescences femelles globuleuses, dont les fleurs sont nombreuses, toutes semblables, et des inflorescences plus ovoïdes, en grande partie composées de fleurs mâles. Ces dernières sont peu composées. Mais leur base est souvent occupée par une fleur femelle qui est peu développée, entourée d'une préfeuille bicarénée, avec, dans son intérieur, un axe antérieur, secondaire, qui porte, dans sa portion supérieure, un nombre indéfini de fleurs mâles, disposées, en réalité, comme celles d'un *Schœnoxiphium*.

Parmi nos Laiches indigènes, il y en a un grand nombre dont on dit aussi que les fleurs sont « paniculées ». C'est qu'en somme, elles sont disposées sur l'axe commun de l'inflorescence comme celles du *C. indica*. Les axes secondaires de cette inflorescence, plus ou moins longs ou contractés, ascendants ou pendants, portent les uns des fleurs mâles, les autres des femelles; d'autres encore, des femelles dans leur portion inférieure ou supérieure, et des mâles dans le reste de leur étendue. Mais, quoi qu'il arrive, les portions femelles possèdent un degré de plus de ramification que les mâles, car la préfeuille qui accompagne chaque fleur femelle est située en dedans d'un petit axe qui supporte l'ovaire et qui, au delà de lui, du côté ventral ou marginal de la préfeuille, se continue assez souvent en un cône court qui peut être réduit à un simple petit mamelon. Or, d'une façon anormale, il n'y a presque pas d'espèce indigène dans laquelle ce mamelon ne puisse s'allonger, pour porter, au-dessus de la préfeuille, des fleurs d'un ou de deux sexes, disposées sur un axe simple ou ramifié. En même temps, avec ou sans fleur femelle, rudimentaire ou normale, émergeant d'elle, cette préfeuille peut, à la base des divisions secondaires de l'inflorescence, prendre la même apparence que dans le

1. L. — NEES. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 207, n. 831. Les espèces voisines, notamment le *C. ramosa* SCHKUHR, sont surtout intéressantes à ce point de vue.

C. indica et les espèces voisines, ou dans les *Schœnoxiphium*. Les sections exotiques du genre *Carex* auxquelles nous faisons allusion peuvent donc être toutes représentées par des anomalies dans les flores des régions tempérées et froides.

Enfin, il y a chez nous un grand nombre de *Carex* dont on dit que

Carex stricta.



Fig. 352. Fleur mâle.





Fig. 353. Fleur femelle.



Fig. 354. Fleur femelle, coupe longitudinale.

Fig. 351. Inflorescence générale.



Fig. 355. Fleur femelle, la préfeuille ouverte.

l'inflorescence est en épi : c'est-à-dire qu'elle est étroite, allongée ou presque capituliforme, et que son axe principal n'est pas ramifié, au moins dans sa portion supérieure qui porte des fleurs mâles; car, dans sa portion inférieure qui porte les femelles, chacune de celles-ci est supportée par un petit axe d'ordre secondaire, qui peut, normalement

ou anormalement, se prolonger en une pointe antérieure ou une baguette qui çà et là porte des fleurs imparfaites ou parfaites. Dans le *C. Fraseriana*[1], cette baguette s'insère sur un pied épaissi et renflé du gynécée. Dans le *C. macrorhyncha*[2], par sa forme et ses dimensions, elle se rapproche beaucoup plus de ce qui s'observe dans le prétendu genre *Uncinia*.

Dans une espèce telle que le *C. wahuensis*[3], il y a ordinairement un petit axe devant la fleur femelle; mais ne pouvant sortir de la cavité de la préfeuille, ni s'y développer commodément, il s'arque souvent en forme de crochet inclus.

Les *C. uncinata* FORST., *phleoides* CAV., *filifolia* R. BR., etc., ont, en effet, sous le nom d'*Uncinia*[4], constitué un genre à part, parce que dans leur préfeuille close, se trouve un axe long, grêle et rigide, primitivement accolé à la face antérieure de l'ovaire, et dont l'extrémité latéralement exserte est recourbée en croc. Ce sont des espèces américaines et océaniennes, dont l'inflorescence est spiciforme, souvent grêle et allongée; les fleurs mâles situées en haut.

On a parfois considéré comme un *Uncinia* le *C. microglochin* WAHLB.[5], petite espèce de l'Europe boréale et tempérée, qui a aussi un axe inclus dans sa préfeuille-utricule, mais dans lequel cet axe est linéaire-aigu, aplati. Le *C. parva* NEES, de l'Inde, a une organisation semblable, et c'est aussi une petite herbe à inflorescence spiciforme, dont les fleurs femelles occupent la portion inférieure. La préfeuille peut y être ouverte antérieurement, dans une étendue variable, comme dans certains *Hemicarex*.

Il y a enfin chez nous des *Carex* tels que les *C. dioica*, *Davalliana*, de la section *Psyllophora*[6], dans lesquels les pieds sont dioïques. Sur les uns il n'y a que des épis de fleurs mâles; sur les autres, des épis de fleurs femelles, avec de courts axes secondaires, articulés à leur base et servant de pédicelle à un épillet uniflore. Le *C. pulicaris* est intermédiaire à ces deux plantes et aux précédentes, car son inflorescence n'est mâle que dans la portion supérieure, et la portion inférieure est organisée comme l'inflorescence femelle d'un *C. dioica*.

1. SIMS, in *Bot. Mag.*, t. 1391. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 490
2. KAR. et KIR., in *Bull. Mosc.* (1842), 520. — *C. parva* NEES. — STEUD., *loc. cit.*, n. 71.
3. C.-A. MEY. — STEUD., *loc. cit.*, n. 313.
4. PERS., *Syn.*, II, 534. — K., *Enum.*, II, 524; in *Wiegm. Arch.*, II, 352, t. 6. — ENDL., *Gen.*, n. 958. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 243. — BŒCKEL., in *Linnæa*, XLI, 339. — B. H., *Gen.*, III, 1072, n. 60. — PAX, *Pflanzenfam.*, 122, fig. 111 C.
5. *Fl. lapp.*, n. 421. — *Uncinia microglochin* SPRENG., *Syst.*, III, 830.
6. EHRH., *Beitr.*, IV, 146.

Ainsi compris[1], le genre *Carex* renferme environ un demi-millier d'espèces[2]. Il y en a dans tous les pays du monde, tempérés et froids. Dans la zone tropicale, elles habitent les montagnes. Ce sont des herbes vivaces, à rhizome sympodique, souvent longuement rampant. Leurs feuilles alternes sont basilaires ou insérées parfois sur les rameaux aériens, qui sont ordinairement triquêtres. Le limbe est rectinerve, étroit ou lancéolé, et la gaine est entière. Les inflorescences qui terminent les axes aériens sont très variables de forme, en épi, en capitule, en « panicule ». Les fleurs femelles, répondant chacune à un épillet normalement uniflore, sont supérieures aux fleurs mâles dans les inflorescences générales ou partielles, plus souvent inférieures. A la base des axes latéraux des inflorescences se trouvent non seulement la bractée axillante, extérieure, mais encore la préfeuille plus ou moins développée, souvent bilobée, qui est intérieure et qui est l'homologue de l'utricule des épillets femelles.

Les *Kobresia*, herbes vivaces et cespiteuses de l'Europe et de l'Asie tempérées, sont des *Carex* dont la préfeuille-utricule est étalée, membraneuse et non sacciforme. En avant d'elle se trouve la fleur femelle et, plus en avant encore, plus ou moins latéralement, une fleur mâle, ordinairement triandre, mais qui peut n'être plus représentée que par une bractée étroite et allongée.

Les *Scleria* (fig. 356) donnent leur nom à une sous-série (*Sclériées*)

1. *Carex*. Sect. 9 :
1. *Schœnoxiphium* (NEES).
2. *Hemicarex* (BENTH.).
3. *Indocarex* (H. BN).
4. *Vignea* (PAL.-BEAUV.).
5. *Jouvella* (BONN.).
6. *Schellameria* (MŒNCH).
7. *Uncinia* (PERS.).
8. *Hemicaricium* (H. BN).
9. *Psyllophora* (EHRH.).

M. PAX (*Pflanzenfam.*, 123) partage le genre en onze sections, avec d'assez nombreuses sous-sections. On n'a pas conservé les genres *Scuria*, *Triplima* et *Triodus* de RAFINESQUE (in *Journ. Phys.*, LXXXIX, 106); ni le genre *Vignantha* de SCHUR; ni les genres *Maukschia*, *Leucoglochin*, *Callistachys*, *Genersichia* et *Cryptoglochin* de HEUFFEL (in *Flora* (1844), 527, 528). MM. CLARKE et FRANCHET vont proposer de nouvelles coupes du genre pour l'étude des espèces de l'Inde et de la Chine.

2. HOST, *Gram. austr.*, I, t. 41-100; III, t. 77-79; IV, t. 4-14. — HOOK., *Fl. bor.-amer.*, t. 207-226. — TORR., *Fl. N. York*, t. 142-145, 147. — CAV., *Icon.*, t. 464. — DUP.-TH., *Mél.*, t. 5, 6. — C.-A. MEY., in *Mém. sav. étr. Ac. Pétersb.*, I, t. 4-14. — SCHKUHR, *Beschr. u. Abb. Riedgr. Willenb.* (1801-1806), c. tab. 93, et KZE, *Suppl.* (1840-1850), c. tab. 50. — HOOK. F., *Fl. N. Zel.*, t. 63; 64 (*Uncinia*); *Fl. antarct.*, I, 89; 91, t. 51 (*Uncinia*); *Handb. N. Zeal. Fl.*, 308 (*Uncinia*), 310; *Fl. tasm.*, t. 152, 153 (*Uncinia*). — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 433 (*Uncinia*), 435. — RAOUL, *Ch. pl. N. Zél.*, t. 5 (*Uncinia*). — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 580; 581 (*Uncinia*). — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 197, t. 73; 224, t. 72 (*Uncinia*). — NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 200 (*Uncinia*), 202. — AD. BR., in *Duperr. Voy. Coq. Bot.*, t. 25. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 472. — LIEBM., *Mex. Halfgr.*, 75. — HILLEBR., *Fl. haw. isl.*, 485. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 123. — BOISS., *Fl. or.*, V, 395. — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 336. — C.-B. CLKE, in *Journ. Linn. Soc.*, XX, 101; in *Trim. Journ.* (1884), 177 (*Hemicarex*). — BAILEY, in *Bull. Torr. Bot. Club* (1889); in *Bot. Gaz.* (1888-1892). — CHRIST, in *Trim. Journ.* (1885), 260. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 118. — DAV., *Cypér. Port.*, 42. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 194-277. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 472. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 385. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 333, 340, 369; *Herbor. par.*, 411.

dans laquelle les fleurs unisexuées sont groupées : ou en épillets androgynes ; auquel cas il y a une femelle unique à la base de l'épillet ; ou bien en épillets distincts ; l'un d'eux, femelle et uniflore, situé à la partie inférieure de l'inflorescence. Mais dans les genres d'ailleurs très voisins, dont on a fait un groupe des *Cryptangiées*, les fleurs, organisées de même, sont disposés en épillets mâles à une ou plusieurs fleurs et en épillets femelles uniflores, qui sont terminaux parmi les mâles ou qui occupent la portion supérieure de l'inflorescence générale. Dans ces genres, il n'y a jamais de soies hypogynes ; mais souvent le réceptacle s'épaissit en disque entier ou trimère à la base du gynécée et du fruit. Outre les *Scleria*, on range dans l'ensemble de cette sous-série, les genres *Acriulus*, ? *Didymia*, *Eriospora*, *Cephalocarpus*, *Trilepis*, *Cryptangium*, *Lagenocarpus*, *Becquerelia*, *Calyptrocarya*, *Pteroscleria* et *Hoppia*.

Scleria (Ophryoscleria) lucida.



Fig. 356. Fruit.

Evandra aristata.

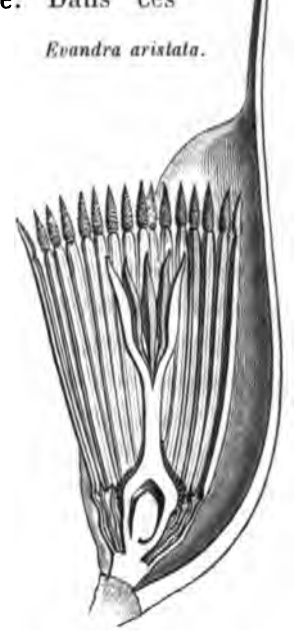


Fig. 357. Inflorescence, coupe longitudinale.

Les *Evandra* (fig. 357) sont des Caricées australiennes, dont nous donnons le nom à une petite sous-série (*Evandrées*) formée avec eux des genres *Lepironia*, *Chorisandra* et *Chrysithrix*. Les fleurs y sont monoïques dans un petit épillet qui a été souvent décrit comme une fleur hermaphrodite et qui comporte une ou quelques fleurs femelles nues, intérieures, centrales ou excentriques, et de nombreuses étamines (6-∞), représentant peut-être chacune une fleur monandre.

Dans la sous-série des *Mapaniées*, les épillets sont rapprochés en inflorescence composée, souvent corymbiforme ou ombelliforme. Il y a à la fleur deux bractéoles latérales qui rappellent celles des *Hypolytrum*, et elles sont compliquées-carénées. Les autres, plus intérieures, sont planes. Il y a généralement trois étamines, ou de six à neuf. Le style a deux ou trois branches. Toutes les bractées de l'épillet sont fortement imbriquées, et les extérieures sont ordinairement sté-

riles. On rassemble dans ce petit groupe les quatre genres *Mapania*, *Scirpodendron*, *Diplasia* et *Exocarya*.

Dans la sous-série des *Gahniées*, les épillets sont pauciflores ou uniflores. La fleur supérieure est fertile ou unisexuée par avortement. Les bractées de l'épillet sont toutes étroitement imbriquées. Il n'y a pas de soies hypogynes à la fleur, ou bien elles sont peu développées, et le style a trois branches ou davantage. Le fruit est sec ou drupacé, avec souvent des côtes longitudinales. Les feuilles sont souvent


Rhynchospora alba.






Fig. 358. Portion d'inflorescence.

Fig. 359. Fleur femelle.

étroites, subulées, arrondies. Nous y rangeons, avec les *Gahnia*, les deux genres *Caustis* et *Tetraria*.

Puis vient une sous-série des *Rhynchosporées*, formée d'un grand nombre de genres dans lesquels les fleurs sont disposées en épillets pauciflores. Elles n'y sont même, le plus ordinairement, qu'au nombre d'une ou deux. Ordinairement aussi, une seule d'entre elles est hermaphrodite et fertile. Il y a très fréquemment sur le réceptacle de la fleur, des soies en nombre défini ou indéfini, représentant probablement des axes latéraux atrophiés. Et la base de l'épillet porte deux ou un plus grand nombre de bractées dont l'aisselle est vide. Ici se rangent, outre les *Rhynchospora* (fig. 358, 359) les quatorze genres voisins *Cyathochæte*, *Mariscus*, *Remirea*, *Arthrostylis*, *Actinoschœnus*, *Reedia*, *Tricostularia*, *Decalepis*, *Lepidosperma*, *Schœnus*, *Mesomelæna*, *Asterochæte*, *Trianoptyles* et *Cyclocampe*. Par les *Hypolytrum* d'ailleurs, cette sous-série rattache les Caricées aux Cypérées.

III. SÉRIE DES OREOBOLUS.

Le genre *Oreobolus*[1] (fig. 360, 361) est le plus élevé en organisation de cette famille, si l'on considère que ses fleurs hermaphrodites sont pourvues d'un double périanthe, comparable à celui des Joncs, par lesquels les *Oreobolus* se relient aux Liliacées. Ce périanthe, inséré sur un petit réceptacle convexe, est formé de six folioles bisériées, petites, vertes, semblables entre elles et persistantes autour de la base du fruit. L'androcée est formé de trois étamines, semblables à celles des Souchets, et insérées circulairement sous un ovaire libre qui est aussi celui d'un Souchet, uniloculaire, avec un seul ovule anatrope, subbasilaire, et un style à trois longues branches stigmatifères. Le fruit, accompagné du périanthe persistant, est sec, obtus au sommet, indéhiscent, quoique ses trois angles verticaux soient, dans leur portion inférieure, marqués d'un sillon longitudinal. Il renferme une graine dressée, albuminée, à petit embryon basilaire.

Oreobolus pectinatus.



Fig. 360. Fleur. Fig. 361. Fruit.

On connaît deux ou trois *Oreobolus*[2], de l'Australie méridionale, de la Nouvelle-Zélande et des régions antarctique et andine de l'Amérique méridionale. Ce sont d'humbles herbes vivaces, qui ont

1. R. Br., *Prodr.*, 235. — K., *Enum.*, II, 367. — Endl., *Gen.*, n. 974. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 182. — Boeckel., in *Linnæa*, XXXVIII, 230. — B. H., *Gen.*, III, 1057, n. 27. — Pax, *Pflanzenfam.*, 115, fig. 110 C, 118 G, H.

2. Gaudich., in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, V, t. 2. — Nees, in *Linnæa*, IX, 300. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 346. — Hook. f., *Fl. antarct.*, I, 87, t. 49; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 308. — Berggr., N. *Zeal. Faner.*, 25, t. 6, fig. 12-24. —? H. Mann, in *Proc. Amer. Acad.*, VII, 210 (ex ins. Sandwic.).

le port de certaines Joncées et des *Gaimardia*. Leur courte tige, cespiteuse, se partage dès la base en branches nombreuses, pulvinées, portant des feuilles distiques, équitantes ou irrégulièrement imbriquées, linéaires, étroites. Leurs fleurs sont portées par un pédoncule anguleux ou comprimé, qui s'allonge après l'anthèse. Son sommet porte quelques bractées imbriquées, entourant la base d'un petit épillet terminal, avec souvent un second épillet latéral plus jeune. Le calice persiste au sommet de ce pédoncule après la chute du fruit.

La famille des Cypéracées avait été indiquée par HALLER[1] en 1742, sous le nom de *Cyperi*. Jusque-là ces plantes avaient été généralement confondues avec les Graminées. En 1789, A.-L. DE JUSSIEU[2] établit son Ordre des *Cyperoideæ*, voisin pour lui des *Typhæ* et formé de onze genres. En 1805, la famille reçut le nom de Cypéracées[3]. Elle fut l'objet d'une étude spéciale de la part, entre autres, de LESTIBOUDOIS[4], de KUNTH[5], de NEES D'ESENBECK[6], surtout de MM. BŒCKELER[7] et PAX[8]. En 1883, BENTHAM et HOOKER[9] admettaient dans la famille 61 genres et 2200 espèces. Nous la partageons en trois séries de la façon suivante :

I. CYPÉRÉES[10]. — Épillets floraux à axe indéfini et non terminés par une fleur. Fleurs fertiles hermaphrodites (ou paraissant telles), avec des étamines rarement réduites à des filets stériles, ou parfois la fleur supérieure réduite à l'androcée. — 20 genres.

II. CARICÉES[11].—Épillets floraux androgynes ou unisexués, à fleurs le plus souvent diclines-monoïques, terminant les axes dans un ordre hétérogène (ou rarement fleurs paraissant hermaphrodites, mais

1. *Enum. st. helv.*, I, 234. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 40 (*Graminearum* Sect. 9).
2. *Gen.*, 26, Ord. 3.
3. J. S.-H., *Expos. fam.*, I, 62. — J., in *Dict.*, XII, 391. — AGH, *Aphor.*, 140 (*Glumiferarum* Ord.). — ENDL., *Gen.*, 109, Ord. 43. — LINDL., *Veg. Kingd.*, 117, Ord. 30.
4. *Essai sur la famille des Cypéracées* (1819), in-4 de 46 p.
5. In *Abh. Akad. Wiss. Berl.* (1837), 37; (1839), 1; *Enum. pl.*, II; in *Wiegm. Arch.*, II, 349, t. 7.
6. In *Linnæa*, IX; in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 1.
7. In *Linnæa* (2 vol. tirés à part).
8. In *Engl. Jahrb.*, VII, 287; in *Engl. et Prantl Pflanzenfam.*, II, 98-126 (1887).
9. In *Journ. Linn. Soc.*, XVIII, 360; *Gen.*, III, 1037, Ord. 199.
10. NEES, in *Linnæa*, IX, 282. — *Scirpoideæ* PAX, *Pflanzenfam.*, 104, I (*Lipocarphinæ*, *Scirpinæ*, *Cyperinæ*, *Hypolytrinæ*).
11. NEES, in *Linnæa*, IX, 305. — ENDL., *Gen.*, 110, Trib. 1. — *Caricoideæ* PAX, *Pflanzenfam.*, 104, II. — *Elyneæ* NEES. — *Rhynchosporeæ* NEES (part.). — *Sclerieæ* NEES. — *Cladieæ* NEES. — *Cryptangieæ* B. H. — *Chrysitricheæ* NEES. — *Hoppiinæ* PAX. — *Gahnieæ* PAX. — *Mapanieæ* H. BN (p. 346).

plutôt monandres, avec une fleur femelle centrale ou excentrique); les épillets femelles inférieurs ou supérieurs aux mâles, avec des axes terminés par une fleur, ou avortés, stériles ou rudimentaires au-dessus d'une fleur femelle latérale unique. — 44 genres.

III. ORÉOBOLÉES. — Fleurs hermaphrodites, pourvues d'un périanthe de six folioles bisériées, à peu près toutes égales, persistant au sommet du pédoncule après la chute du fruit pourvu de trois sillons. — 1 genre.

Cette dernière série relie la famille aux Joncées, de la famille des Liliacées, qui s'en distinguent généralement par un androcée diplostémoné et un fruit à trois loges 1-∞-ovulées, complètes ou non, quand il est capsulaire. Elle la rattache aussi aux Restiacées, qui ont ordinairement un périanthe de quatre ou six folioles, mais avec des fleurs généralement dioïques, et les étamines superposées aux pétales; les ovules descendants et orthotropes, au nombre d'un à trois, dans l'ovaire uni- ou pluri-loculaire; les feuilles à gaine non close comme celles des Cypéracées. Cette gaine est également fendue dans les Graminées, qui ont été si souvent rapprochées des Cypéracées et même longtemps confondues avec elles. Mais nous avons montré (p. 191) comment les Graminées ont un gynécée unicarpellé, avec des styles tout à fait spéciaux, un embryon latéro-inférieur et pourvu d'un scutelle, une étamine antérieure accompagnée de paléoles, et un épillet entouré à sa base des deux bractées opposées qu'on nomme glumes; des ligules foliaires d'origine épidermique; des axes ordinairement creux et non triquètres comme ceux des Cypéracées[1].

Les Cypéracées sont très souvent des plantes aquatiques. Elles se rencontrent[2] dans toutes les régions et tous les climats du globe, luttant en nombre dans les régions froides de l'hémisphère boréal avec les Graminées elles-mêmes. Vers l'équateur, le nombre des *Cyperus* et surtout celui des *Carex* va en s'atténuant. Beaucoup d'espèces croissent encore dans les prairies humides des montagnes; leur nombre devient presque nul dans les estuaires maritimes des côtes. Cependant il y a encore beaucoup de Souchets, souvent de grande

1. Sur les caractères anatomiques, KLINGE, *Vergl. histol. Unters. d. Gramineæ-und Cyperaceæ-Wurz.*, in *Mém. Ac. Pétersb.*, XXVI, 12. — PAX, *Pflanzenfam.*, 99. — Sur la structure sympodique des tiges souterraines, CELAK., in *Sitz. Kgl. böhm. Gen. Wiss.* (1881). — Sur l'organisation des fruits et des graines, B.-MIRB., in *Ann. Mus.*, XVI, t. 16. — E. WILCZAK, in *Sch. Bot. Centralbl.* (1892), n. 9. — Sur la morphologie des Caricées, A. SCHULTZ, in *Ber. deutsch. bot. Gesselsch.*, V, 27, t. 3. — CAR., in *Ann. sc. nat.*, sér. 5, VII, 104, t. 8. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1097, 1103.

2. PAX, *Pflanzenfam.*, 103.

taille, dans les régions tropicales, traçant dans la vase des marais et les repaires des forêts vierges. On a dit que dans les régions extratropicales de l'hémisphère austral, les Cypéracées cédaient souvent le terrain aux Restiacées et aux Centrolépidacées[1]. Il y a beaucoup d'espèces de Laiches qui sont communes aux deux mondes; ce qui arrive, nous le savons, pour certaines Graminées également.

USAGES[2]. — Ils sont peu nombreux pour une famille aussi considérable. La plus anciennement célèbre de ces plantes est le *Papyrus* des anciens[3], plante des bords du Haut-Nil et d'autres fleuves de l'Afrique tropicale, qui se retrouve en Syrie et en Sicile, et avec la moelle de laquelle on préparait cette sorte de papier, en usage jusqu'au onzième siècle, sur lequel nous ont été conservés tant de précieux écrits de l'Antiquité. Le rhizome servait à faire des vases, des navettes, et, riche en fécule, s'employait comme aliment. On faisait rôtir la base de ses branches, et les plus grosses de celles-ci étaient taillées en embarcations légères. Les fines branches servaient à dilater les fistules. Leurs divisions constituaient une sorte de filasse textile, et les rayons de l'inflorescence se tressaient en couronnes qu'on retrouve parfois entre les bras des momies; signe de l'antiquité de leur race. Le *C. longus*[4] (fig. 341-345), espèce indigène, a des renflements souterrains dont l'odeur est agréable, comparée à celle de la Violette, et dont la saveur est un peu amère. Ils passaient pour aphrodisiaques et sont encore indiqués comme sudorifiques, toniques, digestifs, emménagogues. Vantée jadis pour favoriser la parturition, cette plante faisait partie de nombreux élixirs; elle est plus employée actuellement en parfumerie qu'en médecine. Le *C. olivaris*[5], autre espèce indigène,

1. ENDL., *Enchirid.*, 65.

2. LINDL., *Veg. Kingd.*, 118.—ENDL., *Enchirid.*, *loc. cit.* — ROSENTH., *Syn. pl. diaphor.*, 72, 1078.

3. *Cyperus Papyrus* L. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 39, n. 422. — HENK., *Adumbr.*, c. tab. — MÉR. et DEL., *Dict. Mat. méd.*, II, 567. — CAYLUS, *Mém. s. le Papyrus*, in *Mém. Acad. inscript.*, XXIII. — B. JUSS., in *Mém. Ac. sc.*, XXVI, 267. — BRUCE, *Diss. Papyr.*, in *Voy. Abyss. App.* H. — B. MONTFAUC., *Diss. Papyr.*, in *Mém. Acad. inscript.*, VI, 592. — *Papyrus antiquorum* W. — *P. domesticus* POIR. (*Babeer, Fafeer, Burdee*).

4. L., *Spec.*, 67. — DESF., *Fl. atl.*, I, 43. — JACQ., *Icon.*, II, t. 297. — HOST, *Gram. austr.*, III, t. 76. — GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 7, II, 91. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 358 (*Souchet long*).

5. TARG.-TOZ., in *Mem. Soc. ital. scienz.*, XIII, II, 338. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 359. — *C. tetrastachyus* DESF., *Fl. atl.*, 45, t. 8. — *C. radicosus* SIBTH. et SM., *Fl. græc. Prodr.*, I, 30. — *C. hexastachyos* ROTTB., *Gram.*, t. 14, fig. 2. — *C. rotundus* STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 32, n. 351. On doute que cette espèce soit le vrai *C. rotundus* L., et on a pensé que les tubercules employés en médecine

méridionale, a des tubercules ovoïdes, de la grosseur d'une noix, spongieux, subéreux, à saveur légèrement aromatique et à odeur faible. Le *C. esculentus*[1], cultivé dans le midi de l'Europe, a des petits tubercules souterrains, d'une saveur sucrée et huileuse, qui, pilés avec de l'eau, fournissent une émulsion agréable. On les dit tonifiants et aphrodisiaques, diurétiques, et on les substitue grillés au café. Le *C. articulatus* L., de l'Afrique tropicale, a des renflements souterrains anthelminthiques. Le *C. fuscus*[2], de l'ancien monde, est carminatif. Le *C. juncifolius* ROTTB., diaphorétique et diurétique, est prescrit dans l'Inde contre les fièvres et les hydropisies[3]. Le *C. pertenuis*[4], de l'Inde, sert aux femmes de ce pays de parfum et de cosmétique. On vante aussi comme balsamiques, fébrifuges, pectoraux, les *C. odoratus* L., *canescens* VAHL, *viscosus* AIT., *cinnamomeus* RETZ. Le *C. congestus*[5] est un condiment que les Telingas associent à divers légumes. Dans l'Inde, le *C. parvifolius* ROTTB. se prescrit contre les affections pulmonaires. Sur les bords du Gange, le *C. puncticulatus* VAHL[6] sert aux riverains à lutter contre la violence destructive du flot. Au Cap, le *C. textilis* THUNB.[7] est employé à la fabrication d'une sorte de papier. L'ancienne médecine arabe prescrivait le *C. alopecuroides* ROTTB.[8] Le *Scirpus lacustris* L.[9], si commun dans nos marais, est une des herbes les plus employées en litière, couverture de chaumières, nattes et paniers. Il est très usité pour le rempaillage des chaises, et ses rhizomes desséchés servent en hiver à l'alimentation d'un certain nombre de bestiaux. Le *S. maritimus* L.[10] a des usages analogues, quoique beaucoup moins volumineux; de même les *S. mucronatus* L.[11] et *articulatus* L.[12], dont le rhizome est comestible. Les *S. squarrosus* L. et *argenteus* ROTTB. sont usités dans la médecine

et faisant partie des *Eaux thériacale, impériale, prophylactique*, etc., et de l'*Huile de Scorpion*, provenaient de certains rhizomes du *C. longus*. La plante du *Codex linnæanus* serait, croit-on, uniquement asiatique.

1. L. — HOST, *Gram. austr.*, III, t. 75. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 34, n. 372 (*Souchet comestible, S. sultan, Abelasis, Trasi, Chuffa*).

2. *Spec.*, 69. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 48. — POIT. et TURP., *Fl. par.*, t. 75. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 360. — *C. protractus* DEL. — *C. virescens* HOFFM. (*Souchet brun*).

3. AINSL., *Mat. med. ind.*, II, 163.

4. ROXB., *Fl. ind.*, 202. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 52, n. 567 (*Nagur-mootha*).

5. VAHL, *Enum.*, II, 350. — *C. bulbosus* SCHRANK (non VAHL). — *C. badius* STEUD. — *C. polycephalus* LINK (*Puri-drempa*).

6. *Enum.*, II, 348. — *C. inundatus* ROXB. — *C. Baccha* NEES.

7. *Fl. cap.*, 100. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 19, n. 197.

8. *Gram.*, t. 8, fig. 2 (non KOEN., non THUNB., non ROXB.). — STEUD., *loc. cit.*, n. 115.

9. *Spec.*, 72. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 372. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 284 (*Jonc d'étang, J. des chaisiers, Jonquine*). Le *S. Tabernæmontani* GMEL., *Fl. bad.*, I, 101, en serait une forme des lieux inondés l'hiver.

10. *Spec.*, 74. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 370. — *S. macrostachyus* W., *Enum.*, I, 78.

11. *Spec.*, 75. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 375. — *S. glomeratus* SCOP., *Fl. carniol.*, I, 47.

12. *Isolepis articulata* NEES. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 96.

indienne; on en prépare des liniments contre les affections abdominales et céphaliques. Le *S. capsularis* LOUR. est diurétique. Le *S. Holoschœnus* L.[1], cultivé dans nos jardins botaniques, sert à faire des paillassons et des nattes. Le *S. Kysoor* ROXB.[2] a, au Bengale, une souche alimentaire, de même qu'en Chine, l'*Heleocharis tuberosa* ROXB.[3] Notre vulgaire *H. palustris* R. BR.[4] et l'*H. uniglumis* LINK ont les mêmes usages que le *Scirpus lacustris*. Les *Eriophorum* sont remarquables par les longs poils soyeux que porte leur réceptacle floral. C'est ce duvet qu'on a utilisé, notamment chez l'*E. latifolium*[5], pour confectionner des coussins, des matelas et même une sorte d'ouate qui a été mélangée au coton pour la fabrication de tissus divers, de mèches à brûler, de coiffures et même de papier. Les *E. angustifolium*[6], *vaginatum*[7] et *alpinum*[8] possèdent ce même duvet, et celui de la dernière de ces espèces a été employé à panser les brûlures. Au Népaul, on fabrique des cordes avec celui de l'*E. comosum*[9]. A Java, le *Fuirena quinquangularis* HASSK.[10] est une herbe fourragère, comme chez nous quelques *Carex*, dont cependant la feuille est ordinairement trop dure pour le bétail. Le *C. arenaria*[11] est la plus célèbre des *Salsepareilles d'Allemagne*[12]. On lui a parfois substitué les rhizomes des *C. hirta*[13] et *disticha*[14]. Les *C. riparia*[15], *paniculata*[16], *vulpina*[17] et beaucoup d'autres sont des plantes à litière, à liens et à nattes. En Laponie, on fait de bonnes chaussures avec le *C. vesicaria*[18]. Les Tartares fabriquent de solides couvertures avec le *C.*

1. *S. romanus* L. — HOST, *Gram. austr.*, III, t. 62. — *Isolepis Holoschœnus* R. et SCH., *Syst.*, II, 115.
2. *Fl. ind.*, I, 235. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 87, n. 56. — *Rhynchospora Kysoor* A. DIETR.
3. *Pl. corom.*, III, t. 231. — *Scirpus tuberosus* ROXB. (*Pi-tri*).
4. *Prodr.*, I, 80. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 380. — *Scirpus palustris* L., *Spec.*, 70. — *S. glaucescens* MÉR. (*Petit Jonc des étangs*).
5. HOPPE, *Taschenb.*, 108. — HOST, *Gram. austr.*, IV, t. 73. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 129, n. 9. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 368. — *E. polystachyum* L. (part.). — *Linagrostis paniculata* LAMK (part.), *Fl. fr.*, III, 555 (*Linaigrette, Lin des marais, Chenuelle, Chevelu des pauvres*).
6. ROTH, *Fl. germ.*, II, 63. — *E. polystachyum* L. (part.).
7. L., *Spec.*, 76. — *Linagrostis vaginata* SCOP. *Fl. carniol.*, I, 47.
8. L., *Spec.*, 77. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 365.
9. WALL., *Cat.*, n. 3446. — *Scirpus comosus* WALL., in *Roxb. Fl. ind.*, I, 234.
10. In *Flora* (1832), *Beil.*, 3; *Pl. jav. rar.*, 58. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 127.
11. L., *Spec.*, 1381. — HOST, *Gram. austr.*, I, t. 49. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 189, n. 85. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 391 (*Laiche des sables*).
12. C.-F. MERZ, *De Caricibus quibusdam medicinalibus Sarsaparillæ succedaneis* (1784).
13. L., *Spec.*, 1389. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 431. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 218 (*Laiche hérissée*).
14. HUDS., *Fl. angl.*, 403. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 391. — *C. intermedia* GOOD. — *C. spicata* POLL. (non THUILL.).
15. CURT., *Fl. lond.*, IV, t. 60. — *C. crassa* EHRH., *calam.*, 59.
16. L., *Spec.*, 1383.
17. L., *Spec.*, 1382. — *C. spicata* THUILL. (non POLL.). Le *C. nemorosa* W., *Spec.*, IV, 232 (non REB.) en est une forme à bractées courtes.
18. L., *Spec.*, 1388. — *C. inflata* HUDS., *Fl. angl.*, 412 (*Rouche, Rouchette, Ciseau*).

leporina[1]. Le *Scleria lithosperma*[2] sert, dans l'Inde, au traitement des maladies des reins. Aux Antilles, on battait les esclaves avec des lanières tissées de *S. Flagellum*[3]. Le *S. nutans*[4] passe en Amérique pour une plante pectorale. Le *Remirea maritima*[5] a un rhizome aromatique, stimulant, diurétique. Le *Mariscus Cladium*[6], grande herbe de nos marais, a été prescrit contre les métrorrhagies et les diarrhées. Dans le nord de l'Europe, ses feuilles servent à couvrir les toitures et à chauffer les fours. On cultive comme ornementales plusieurs belles espèces de *Cyperus* et quelques *Carex* à feuilles panachées, comme le *C. Morrowii*.

1. L., *Spec.*, 1381. — *C. ovalis* GOOD., in *Trans. Linn. Soc.*, II, 148 (*Laiche des lièvres*).
2. W., *Spec.*, IV, 316. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 173, n. 72. — *S. tenuis* RETZ. — *Scirpus lithospermus* L.
3. SW., *Fl. ind. occ.* — STEUD., *loc. cit.*, 167, n. 1. — *S. margaritifera* CAV., *Ic.*, V, t. 35. — *Osmoscleria Flagellum* NEES.
4. W. — K. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 175, n. 8. — *S. hirtella* K. — *S. mollis* K. — *Hypoporum humile* NEES, in *Linnæa*, IX, 303. — *H. nutans* NEES, *Cyper. bras.*, 170.
5. *Guian.*, t. 16. — PAL.-BEAUV., *Fl. owar. et ben.*, t. 73. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 71.
6. O. K., *Revis.*, 754. — *Schœnus Mariscus* L., *Spec.*, 62. — *S. Cladium* SW. — *Cladium Mariscus* R. BR., *Prodr.*, 92. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 364. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 358. — *C. germanicum* SCHRAD., *Fl. germ.*, I, 75, t. 5 (*Marisque, Faux-Souchet*).

GENERA

I. CYPEREÆ.

1. **Cyperus** T. — Flores hermaphroditi in spiculis ∞, v. rarius 1, 2; inferioribus paucis v. terminali masculis. Bracteæ alternæ distichæ, sæpius concavæ v. naviculares, basi sæpe margine decurrentes. Stamina 3, v. rarius 1, 2, hypogyna, quorum anticum 1; cæteris sublateralibus; filamentis liberis; antheris linearibus basifixis, apiculatis, ad margines rimosis. Germen liberum, 1-loculare; stylo cum eo continuo, basi haud v. vix incrassato, deciduo, breviter v. plus minus alte in ramos 2, 3 stigmatoso-papillosos diviso, rarissimeve integro v. subintegro. Ovulum subbasilare 1, erectum anatropum; micropyle antrorsum infera. Fructus sessilis v. nunc in stipitem brevem solidum cum eo continuum contractus, aut 3-queter, aut complanato-2-convexus, siccus durusve, indehiscens, lævis v. ruguloso-granulatus. Embryo in albuminis copiosi basi parvus rectusque. — Herbæ perennes v. rarius annuæ; rhizomate repente squamigero, v. caule basi cæspitoso; ramis aeriis sub inflorescentia simplicibus. Folia aut basilaria pauca, aut in ramis aeriis alterna pauca, nunc ad vaginam haud fissam reducta; limbo lineari rectinervi, nunc costato. Spiculæ compressæ v. raro subteretes in ramis racemi terminalis laxi v. plus minus compositi, corymbiformis v. capituliformis, ∞; rhachi nunc angusta, nunc ante florem in alas utrinque dilatata fructumque plus minus involvente; inflorescentia nunc involucrata. (*Orbis utriusque reg. trop. et temp.*) — *Vid. p.* 335.

2. **Dulichium** Pers.[1] — Flores (fere *Cyperi*) in spiculis ∞, her-

1. *Syn.*, I, 65. — K., in *Mém. Mus.*, II, 153; *Enum.*, II, 329. — Endl., *Gen.*, n. 1002. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 2. — Bœckel., in *Linnæa*, XXXVI, 414. — B. H., *Gen.*, III, 1046, n. 5. — Pax, *Pflanzenfam.*, 107. — *Pleuranthus* Rich. (ex Endl.).

maphroditi. Setæ hypogynæ ad 8, longæ rigidæ retrorsum barbellatæ, 1-seriatæ. Stamina 3. Germen cum stylo basi vix incrassato deciduoque continuum; ramis stigmatosis gracilibus 2. Fructus stipitatus siccus oblongus compressus apiculatus. — Herbæ perennes; rhizomate repente; ramis aeriis simplicibus, supra medium foliatis florentibusque; foliis inferioribus sæpe ad vaginas reductis; floralibus sub spica insertis eaque longioribus; spiculis pluribus in spica laxa distichis sessilibus compressiusculis; bracteis distichis navicularibus coriaceis; infimis vacuis; rhachilla e bracteis decurrentibus marginato-foveolata; spicis secus caules omnibus axillaribus; pedunculo e vagina haud exserto. (*America bor.*[1])

3. **Carpha** R. Br.[2] — Flores (fere *Dulichii*) hermaphroditi. Setæ hypogynæ 6, elongatæ compressæ plumosæ, demum in pappum patentes. Stamina 3. Stylus cum germine continuus, basi incrassatus; ramis stigmatosis gracilibus 3. Fructus styli basi indurato-apiculatus, 3-queter. — Herbæ perennes mediocres; foliis basilaribus confertis; spiculis fasciculatis pluribus in corymbum spurium v. capitulum contractis; corymbis terminalibus v. minoribus 1-paucis axillaribus; bracteis foliaceis paucis longioribus; omnibus distichis; inferioribus vacuis 2, 3; rhachilla ultra florem rigida setiformi, nunc bracteigera. (*Australia, Nova Zelandia, America austr. extratrop. et antarctica*[3].)

4. **Kyllinga** Rottb.[4] — Flores (fere *Cyperi*) in spicula solitarii hermaphroditi; addito nunc altero parvo masculo v. rarius hermaphrodito. Bracteæ laterales 3, 4; infimis 1, 2, minoribus v. minimis vacuis; superioribus majoribus conduplicato-carinatis, æqualibus v. inæqualibus, florem perfectum v. simul alterum cum bracteola minima includentibus. Stamina 3, v. rarius 1, 2. Setæ hypogynæ 0. Germen stylo continuo basique haud incrassato, sæpius deciduo, coronatum; ovulo erecto; styli ramis 2, gracilibus stigma-

1. Spec. 1. *D. spathaceum* Pers. — Ell., *Bot. S.-Carol. et Georg.*, t. 2. — Link, *H. berol.*, I, 322. — Nees, in *Linnæa*, IX, 283. — *D. canadense* Pers.

2. *Prodr.*, 230 (part.). — Boeckel., in *Linnæa*, XXXVIII, 265 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 1061. — Pax, *Pflanzenfam.*, 107, fig. 116, F, G.

3. Spec. 2. Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 159. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 381; in *Hook. Icon.*, t. 1216. — Hook. f., *Fl. antarct.*, t. 148; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 299. — E. Desvx, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 191.

4. *Descr. et Ic. pl.* (1773), 12, t. 4. — L. f., *Gram. Gen.*, in *Amœn. acad.*, X, 24. — Lamk, *Ill.*, t. 38. — B. H., *Gen.*, III, 1045, n. 2. — Pax, *Pflanzenfam.*, 109. — *Kyllingia* L. f., *Suppl.* (1781), 11. — K., *Enum.*, II, 127. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 66. — Endl., *Gen.*, n. 1003 *b.* — Boeckel., in *Linnæa*, XXXV, 403.

tosis. Fructus siccus sessilis complanatus, nunc sæpe cum bracteis arcte includentibus deciduus; rhachilla laterali articulata, in spicæ rhachi stipitem brevem plerumque relinquente[1]; fructibus rarius 2-nis, bracteis majoribus recte inclusis. — Herbæ annuæ v. sæpius perennes; rhizomate repente; foliis basilaribus confertis, nunc ad vaginam reductis; inflorescentia spiciformi oblonga, ovoidea v. sphærica, pedunculata, inter folia linearia inæqualia terminali, solitaria v. 2-5-nata, aut sessili, aut stipitata; spiculis crebris compressis densissime confertis. (*Orbis utriusque reg. calid.*[2])

5. **Androtrichum** AD. BR.[3] — Flores (fere *Kyllingæ*) in spiculis ∞, hermaphroditi, 3-andri; filamentis tenuissimis, post anthesin longissime accretis crispis et comam longe exsertam formantibus. Styli basi minute incrassati rami 3. Fructus anguste 3-queter. Cætera *Cyperi*. — Herbæ perennes; rhizomate repente; ramis aeriis aphyllis inflorescentiaque composita *Killingæ* (v. *Courtoisiæ*); spiculis ∞-floris; bracteis distichis carinatis imbricatis; inferioribus vacuis 1, 2. (*Brasilia austr.*, *Resp. Argentina*[4].)

6. **Courtoisia** NEES[5]. — Flores (fere *Kyllingæ*) in spiculis 1, 2; bracteis magnis 2, complicatis; carina ad medium v. altius alata; exteriore sæpius vacua interiorem florentem æqualem v. vix minorem amplectente. Styli cum germine continui rami stigmatosi graciles 3. — Herba[6] cæspitosa; foliis basilaribus angustis flaccidis; inflorescentia terminali umbelliformi, bracteis exterioribus foliaceis involucrata; radiis inæqualibus; exterioribus umbelluliferis; spicularum capitulis subglobosis; spiculis singulis bractea membranacea hyalina subtensis. (*India*[7].)

1. « *Discus* » (BŒCKEL.).
2. Spec. ad 30. JACQ., *H. vindob.*, t. 97 (*Scirpus*). — PAL.-BEAUV., *Fl. owar. et ben.*, t. 8, 31. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 66; in *Flora* (1842), 597. — NEES, in *Linnæa*, X, 139; *Cyper. bras.*, 12. — SW., *Fl. ind. occ.*, I, 121. — NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 11. — MAUR., in *Journ. Mor.* (1889), 197. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 250. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 568. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 108. — BALF. F., *Bot. Soc.*, 306. — HILLEBR., *Fl. haw.*, 470. — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 331; *Fl. Polyn. fr.*, 240.
3. In *Duperr. Voy. Coq. Bot.*, 176, t. 32. — K., *Enum.*, II, 250. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 105. — B. H., *Gen.*, III, 1046, n. 4. — PAX, *Pflanzenfam.*, 109. — *Comostemum* NEES, in *Linnæa*, IX, 283 (part.). — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVI, 415.
4. Spec. 1. *A. polycephalum* K. — *Abildgaardia polycephala* AD. BR. — *Eriophorum montevidense* LINK. — *Cyperus prolifer* NEES. — *Comostemum montevidense* K. — NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 5, n. 1.
5. In *Linnæa*, IX, 286. — K., *Enum.*, II, 127. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 71. — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXV, 434. — B. H., *Gen.*, III, 1046, n. 3. — PAX, *Pflanzenfam.*, 109.
6. *Cyperi assimilis* HOCHST. adspectu.
7. Spec. 1. *C. cyperoides* NEES. — BENTH., in *Hook. Icon.*, t. 1341. — *Cyperus glomeratus* KLEIN. — *C. Kleinianus* HOCHST.

7. **Hemichlæna** SCHRAD.[1] — Flores (fere *Cyperi*) hermaphroditi, v. summi masculi, in spicula compressa ∞, 2-stichi, 3-andri. Germen stipiti plus minus in discum incrassato impositum; styli basi haud incrassati ramis stigmatosis 3, gracilibus. Fructus siccus, 3-obtus-angulus, cum disco plus minus cupulari deciduus. — Herbæ diffusæ v. cæspitosæ, basi ramosæ; foliis gramineis; spiculis terminalibus solitariis v. sessili-capitulatis compressiusculis; rhachilla nunc articulata; bracteis carinatis striatis, 2-stichis; infimis nunc vacuis; bractea exteriore nunc in laminam setiformem producta. (*Africa austr.*[2])

8. **Scirpus** T.[3] — Flores (fere *Cyperi*) hermaphroditi omnes, v. summus masculus. Stamina hypogyna antico-lateralia 3, v. rarius 1, 2; antheris elongatis, introrsis v. ad margines rimosis. Setæ hypogynæ inæquales 6, v. 3-8, nunc rarius (*Isolepis*[4]) 0, ciliatæ v. dilatatæ plumosæ[5]. Stylus basi haud v. vix dilatatus; ramis stigmatosis 2, 3; antico 1. Fructus apice nudus v. imo stylo mucronatus. — Herbæ cæspitosæ v. rhizomate repente; foliis angustis completis v. ad vaginam reductis; spicis terminalibus v. varie lateralibus, nunc solitariis, simplicibus v. plus minus compositis v. paniculatis; bracteis sæpe valde imbricatis. (*Orbis totius reg. sæpius humid.*[6])

1. In *Gœtt. Gel. Anz.* (1821), 2066; *Anal. Fl. cap.*, 40, t. 3, fig. 1. — K., *Enum.*, II, 330. — ENDL., *Gen.*, n. 993. — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVII, 86. — B. H., *Gen.*, III, 1063, n. 14. — PAX, *Pflanzenfam.*, 109.

2. Spec. 3; spiculis sæpius fuscescentibus v. nigricantibus. STEUD., in *Flora* (1829), 137 (*Schœnus*); *Syn. pl. glum.*, II, 1.

3. *Inst.*, 528, t. 300 (part.). — L., *Gen.*, ed. I, n. 33; ed. VI, n. 67. — K., *Enum.*, II, 157. — ENDL., *Gen.*, n. 1001. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 83. — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVI, 475, 691 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 1049, n. 11. — PAX, *Pflanzenfam.*, 111, fig. 112 C. — PALL., in *Engl. Jahrb.* (1888). — *Holoschœnus* LINK, *H. berol. Descr.*, I, 293. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 11. — *Bæothryon* EHRH., *Beitr.*, IV, 147. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 17. — *Nemum* DESVX, in *Hamilt. Prodr. Fl. ind. occ.*, 13. — K., *Enum.*, II, 220. — *Hymenochæte* NEES, in *Linnæa*, IX, 293 (non PAL.-BEAUV.). — *Malacochæte* NEES, in *Linnæa*, IX, 292; *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 14. — *Pterolepis* SCHRAD., in *Gœtt. Gel. Anz.* (1821), 2071; *Anal. Fl. cap.*, 30. — *Blepharolepis* NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 91. — *Oxycaryum* NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 90. — *Androcoma* NEES, in *Hook. Journ. Bot.*, II, 396. — *Blysmus* PANZ., in *Rœm. et Sch. Syst.*, II, *Mant.*, 41. — LINK, *H. berol. Descr.*, I, 278. — *Nomochloa* PAL.-BEAUV., in *Lestib. Ess. Cypér.*, 37 (non NEES). — *Aplostemon* RAFIN., in *Journ. Phys.*, LXXXIX, 105. — *Diplarrhinus* RAFIN. — *Distichmus* RAFIN., *loc. cit.* — *Elythrospermum* C.-A. MEY., in *Mém. sav. étr. Acad. Pétersb.*, I, 200, t. 2. — *Heleophylax* LESTIB., *Ess. Cypér.*, 41. — *Hellmuthia* STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 90. — *Desmoschœnus* HOOK. F., *Fl. N. Zel.*, I, 271. — *Anthophyllum* STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 160.

4. R. BR., *Prodr.*, 221. — ENDL., *Gen.*, n. 999. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 10. — *Dichostylis* PAL.-BEAUV., in *Lestib. Ess. Cypér.*, 39 (non NEES). — *Eleogiton* LINK, *H. berol. Descr.*, I, 284. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 12.

5. Ramulos steriles (plus minus vasculares) verisimiliter referentes (H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1103).

6. Spec. ad 200. JACQ., *Fl. austr.*, t. 448. — ROTTB., *Descr. et Ic. pl.*, t. 8, fig. 3; 15, fig. 4-6; 17, fig. 2, 5. — DUP.-TH., *Mél.*, t. 7. — HOST, *Gram. austr.*, III, t. 58-68. — DEL., *Fl. Eg.*, t. 6, fig. 1 (*Isolepis*); 7, fig. 1-3. — — RUDG., in *Trans. Linn. Soc.*, X, t. 15, fig. 2.

9. **Heleocharis** R. Br.[1] — Flores (fere *Scirpi*) hermaphroditi. Stamina 3, v. rarius 1, 2, hypogyna. Setæ hypogynæ 3-8, v. nunc 0, sæpe retrorsum hispidæ. Germen cæteraque *Scirpi;* ovulo suberecto anatropo; stylo basi dilatata bulbiformi, superne stigmatoso-2, 3-ramoso. Achænium 2, 3-costatum; semine erecto albuminoso. — Herbæ perennes; rhizomate repente v. cæspitoso; ramis angulatis v. subteretibus erectis simplicibus aphyllis, basi vaginis 1 v. paucis instructis; spicis terminalibus simplicibus[2] ovoideis v. elongatis; bracteis imbricatis, 1-floris; inferioribus vacuis 1, 2. (*Orbis utriusque reg. temp. et calid.*[3])

10. **Iria** L.-C. Rich.[4] — Flores hermaphroditi (fere *Scirpi*), v. supremus imperfectus; setis 0. Stamina 3, v. rarius 1, 2. Stylus basi crassiore conicus v. bulbiformis; basi decidua v. nunc raro subpersistente; ramis stigmatosis 2, 3, gracilibus, sæpe ciliatis. Fructus globosus, obovoideus v. compressus, 2-convexus v. 3-queter, basi sæpe valde attenuatus. — Herbæ cæspitosæ, annuæ v. perennes, raro elatæ; foliis basilaribus confertis, sæpe linearibus, nunc ad vaginam reductis; spiculis in umbellam simplicem v. compositam, nunc capituliformem densam, in summo scapo confertis, nunc autem

— A. Rich., *Fl. N. Zel.*, 18, 19 (*Isolepis*). — Hook. f., *Fl. antarct.*, I, 88, t. 50; *Fl. tasm.*, t. 143-145; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 299; 301 (*Isolepis*). — Berggr., *Ny Zeal. Faner.*, t. 5 (*Isolepis*). — More, in *Seem. Journ. Bot.* (1868), t. 85. — Maur., in *Journ. Mor.* (1889), 197, fig. 7, 9. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 322. — Griseb., *Fl. brit. W.-Ind.*, 569. — E. Desvx, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 178; 184, t. 70 (*Isolepis*). — Nees, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 88 (*Isolepis*), 105. — Fr. et Sav., *En. pl. jap.*, 108; 115 (*Isolepis*). — Hillebr., *Fl. haw.*, 474. — Drake, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 333. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 460. — Oliv., in *Trans. Linn. Soc.*, XXIX, t. 107. — Boiss., *Fl. or.*, V, 378. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 296-314. — Dav., *Cypér. port.*, 28. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 132. — Brandz., *Prodr. Fl. rom.*, 471. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 369. — H. Bn, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 186, 284.

1. *Prodr. N. Holl.*, I, 224 (*Eleocharis*). — K., *Enum.*, II, 139. — Nees, *Gen. Fl. germ., Monoc.*, II, n. 18, 19. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 75. — Endl., *Gen.*, n. 1000 *c*. — Bœckel., in *Linnæa*, XXXVI, 418. — B. H., *Gen.*, III, 1047, n. 6. — *Limnochloa* Pal.-Beauv., in *Lestib. Ess. Cypér.*, 41. — *Chætocyperus* Nees, in *Linnæa*, IX, 289. — *Scirpidium* Nees, *loc. cit.*, 293. — *Eleogenus* Nees, *loc. cit.*, 294. — *Limnochloa* Nees, *loc. cit.*, 294.

2. Abnorme nunc duplicibus.

3. Spec. ad 50. Rottb., *Descr. et Ic. pl.*, t. 15 (*Scirpus*). — Roxb., *Pl. corom.*, t. 231 (*Scirpus*). — Del., *Fl. Eg.*, t. 6, fig. 2. — E. Desvx, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 170, t. 71. — Maur., in *Journ. Mor.* (1889), 197. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 290. — Balf. f., *Bot. Soc.*, 308. — Hillebr., *Fl. haw.*, 474. — Drake, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 331; *Fl. Polyn. fr.*, 241. — Boiss., *Fl. or.*, V, 385. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 294, 295. — Dav., *Cypér. port.*, 26. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 131. — Brandz., *Prodr. Fl. rom.*, 470. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 380.

4. In *Pers. Syn.*, I, 65 (1805). — O. K., *Revis.*, 751 (*Iriha*). — *Fimbristylis* Vahl, *Enum.*, II (1806), 285. — K., *Enum.*, II, 220. — Endl., *Gen.*, n. 998. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 106. — Bœckel., in *Linnæa*, XXXVII, 2. — Pax, *Pflanzenfam.*, 113, fig. 112 D. — *Abildgaardia* Vahl, *Enum.*, II, 296. — K., *Enum.*, II, 247. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 72. — Bœckel., in *Linnæa*, XXXVII, 51. —? *Echinolytrum* Desvx, *Journ.*, I (1808), 20, t. 1. — *Gussonea* Presl, *Rel. Hænk.*, I, 183, t. 33. — *Oncostylis* Nees, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 80. — *Leptoschœnus* Nees, in *Hook. Journ. Bot.*, II, 393. — *Trichelostylis* Lestib., *Ess. Cypér.*, 40. — *Pogonostylis* Bertol., *Fl. ital.*, I, 312. — *Michospora* Bœckel., in *Flora* (1860), 113.

solitariis v. paucis; bracteis inferioribus parvis v. foliaceis, nunc involucrantibus; cæteris imbricatis v. 2-stichis; infimis paucis sæpe vacuis. (*Orbis utriusque reg. calid.*[1])

11. **Psilocarya** Torr.[2] — Flores (fere *Iriæ*) in spiculis ∞, hermaphroditi; setis hypogynis 0. Stamina 2, 3; antheris demum exsertis. Stylus plus minus inferne incrassatus, basi v. altius induratus; ramis stigmatosis gracilibus 2. Fructus obovoideus compressus marginatus, styli basi persistente indurata rostratus. — Herbæ sæpius cæspitosæ; foliis gramineis; panicula corymbiformi terminali v. axillari longe pedunculata; spiculis ovoideis v. rarius conicis, ∞-floris; bracteis ∞, imbricatis; infimis paucis plerumque vacuis v. 1. (*America utraque, Australia*[3].)

12. **Dichromena** Michx.[4] — Flores (fere *Scirpi*) hermaphroditi, v. superiores masculi; setis 0. Stamina 1-3; antheris linearibus. Stylus deciduus tenuis, basi incrassatus; ramis stigmatosis gracilibus 2. Fructus siccus, oblongus v. obovoideus, sæpe transverse rugosus, styli basi lata indurataque rostratus. — Herbæ perennes; ramis aeriis foliatis; spiculis ovoideis, obtusis v. acutis, in capitulo spurio terminali sessilibus 3-5, raro autem solitariis; bracteis exterioribus[5] brevissimis v. elongatis 2, 3; floribus sæpius crebris; cæteris *Scirpi*[6]. (*America bor. et trop.-austr.*[7])

1. Spec. ad 220. Rottb., *Descr. et Ic. pl.*, t. 5, 12, 13, fig. 1; 3 (*Cyperus*); t. 17, fig. 6 (*Scirpus*). — Pal.-Beauv., *Fl. owar. et ben.*, t. 86. — Sibth., *Fl. græc.*, t. 50 (*Scirpus*). — Del., *Fl. Eg.*, t. 6, fig. 3. — Rudg., *Pl. Guian.*, t. 19, 22 (*Scirpus*). — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 9. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 298. — Griseb., *Fl. brit. W.-Ind.*, 569 (*Abildgaardia*). — Nees, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 71 (*Abildgaardia*), 73 (*Fimbristylis*), 78 (*Trichelostylis*), 80 (*Oncostylis*). — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 458. — Maur., in *Journ. Mor.* (1889), 197. — Fr. et Sav., *En. pl. jap.*, II, 117 (*Fimbristylis*). — Balf. f., *Bot. Soc.*, 306. — Hillebr., *Fl. haw.*, 471. — Drake, *Fl. Polyn. fr.*, 241; *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 332. — Ridl., in *Journ. Linn. Soc.*, XX, 335. — Boiss., *Fl. or.*, V, 388. — Dav., *Cypér. port.*, 24. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 134. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 315. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 382 (pleraque sub *Fimbristylide*).

2. In *Ann. Lyc. N.-York*, III, 359. — B. H., *Gen.*, III, 1048, n. 8. — Pax, *Pflanzenfam.*, 113. — *Oncostylis* Nees, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 80. — B. H., *Gen.*, III, 1049.

3. Spec. ad 5. Rottb., *Descr.*, t. 17, fig. 4 (*Scirpus*). — K., *Enum.*, II, 205 (*Isolepis*). — Spreng., *Syst.*, I, 190 (*Schœnus*). — Rudg., *Pl. Guian.*, 18, t. 22 (*Scirpus*). — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 150 (part.). — Wright, in *Sauv. Fl. cub.*, 176 (*Scirpus*). — Benth., in *Hook. Icon.*, t. 1431. — Nees, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 114, t. 7 I.

4. *Fl. bor.-amer.*, I, 37. — K., *Enum.*, II, 274 (sect. 1). — Poir., in *Dict.*, XIII, 185. — Spreng., *Syst.*, I, 202. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 134 (part.). — Endl., *Gen.*, n. 9766. — B. H., *Gen.*, III, 1047, n. 7. — Pax, *Pflanzenfam.*, 113. — *Dichroma* Pers., *Syn.*, I, 57.

5. Nunc foliaceis paucis, pallidis.

6. « Genus *Scirpeas* cum *Rhynchosporeis* arcte connectens » (B. H.). De *fæcundatione entomophila*, Lagere in *Journ. Mor.* (1893), 181.

7. Spec. ad 8. Nees, *Fl. bras.*, II, I, 109. — Maur., in *Journ. Mor.* (1889), 209. — Bœckel., in *Linnæa*, XXXVII, 526 (*Rhynchospora*).

13. **Melancranis** VAHL.[1] — Flores (fere *Scirpi*) in spiculis pauci v. ∞, hermaphroditi; setis hypogynis 0. Stamina 3, antico-lateralia. Germen disco hypogyno vario insidens, cupulari v. tubuloso, integro, dentato v. lobato, nunc minimo. Stylus basi haud incrassatus, deciduus; ramis stigmatosis 2, brevibus v. gracilibus. Fructus sæpius 3-queter, cum stipite discoque deciduus, nunc apice contractus. Cætera *Scirpi*. — Herbæ sæpius rigidæ; foliis basilaribus v. in imis ramis confertis, elongatis, filiformibus v. brevibus obtusisve; spiculis solitariis v. capitatis, sæpius terminalibus; bracteis inferioribus involucrantibus, foliaceis patentibus, v. magna 1, cum scapo subcontinua. Spiculæ nunc secus ramum alternæ, laxe spicatæ; bracteis[2] inferioribus nunc vacuis. (*Africa trop. et austr.*[3])

14. **Fuirena** ROTTB.[4] — Flores (fere *Scirpi*) in spiculis ∞, hermaphroditi. Squamæ hypogynæ 3, membranaceæ v. carnosæ, sessiles v. stipitatæ, forma valde variæ, quarum postica 1. Stamina 3, cum squamis alternantia; antherarum basifixarum loculis lateraliter rimosis. Germen 3-gonum; angulis staminibus oppositis; styli cum germine continui basique haud incrassati ramis stigmatosis gracilibus 3. Fructus siccus erostris, 3-queter. — Herbæ annuæ v. perennes, sæpe pubentes, foliatæ; foliorum vagina ligula coronata; spicularum fasciculis terminalibus v. ad axillas superiores pedunculatis, aut distantibus paucis, aut in paniculam angustam dispositis. (*Orbis utriusque reg. calid.*[5])

15. **Pentasticha** TURCZ.[6] — Flores hermaphroditi omnes (fere *Fuirenæ*); setis hypogynis 6, retrorsum scabrido-ciliolatis. Stamina 3.

1. *Enum.*, II, 239 (1806). — K., *Enum.*, II, 264. — O. K., *Revis.*, 755. — *Hypolepis* PAL.-BEAUV., in *Lestib. Ess. Cypér.*, 33 (1819). — *Ficinia* SCHRAD., *Anal. Fl. cap.*, 43, t. 2. — K., *Enum.*, II, 251. — ENDL., *Gen.*, n. 997; *Atakt.*, t. 12. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 121. — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVII, 56. — B. H., *Gen.*, III, 1052, n. 13. — PAX, *Pflanzenfam.*, 111, fig. 116 K. — *Acrolepis* SCHRAD., *loc. cit.*, 42, t. 2, fig. 5. — *Pleuracline* SCHRAD., *loc. cit.*, 47, t. 4. — *Chamæxyphium* HOCHST., in *Flora* (1841), 102. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 59. — *Schœnidium* NEES, in *Linnæa*, IX, 291. — *Sickmannia* NEES, *loc. cit.*, 292. — *Hypophialium* NEES, in *Sieb. Agrost.*, n. 95.

2. Pallide virentibus v. sæpius ferrugineis, fuscis v. nigricantibus.

3. Spec. ad 40 (omn. sub *Ficinia*). NEES, in *Linnæa*, VIII, 91; X, 169. — HOCHST., in *Flora* (1845), 758. — SCHRAD., *Anal. Cyp.*, t. 2.

4. *Descr. et Ic. pl.*, 70, t. 19, fig. 3. — K., *Enum.*, II, 180. — ENDL., *Gen.*, n. 995. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 125. — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVII, 98. — B. H., *Gen.*, III, 1053, n. 15. — PAX, *Pflanzenfam.*, 111, fig. 117. — *Vaginaria* PERS., *Syn.*, I, 70.

5. Spec. ad 20. DESF., *Fl. atl.*, t. 10 (*Scirpus*). — MICHX, *Fl. bor.-amer.*, I, t. 7. — OLIV., in *Trans. Linn. Soc.*, XXIX, t. 108 B. — F. COV., in *Bull. Torr. Bot. Club*, XVII, 1. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 337. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 573. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 183. — NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 107. — BALF. F., *Bot. Soc.*, 307.

6. In *Bull. Mosc.* (1862), II, 330. — B. H., *Gen.*, III, 1043, n. 10. — PAX, *Pflanzenfam.*, 113.

Germen substipitatum, 3-gonum; stylo basi cum germine continua incrassato; ramis stigmatosis gracilibus 3. Fructus stipitatus, acute 3-queter, styli basi acuminatus. — Herba[1] cæspitosa ramosa; ramis foliatis ∞, 3-quetris; foliis vagina limboque rigidulo munitis; spiculis in fasciculo terminali 3-∞, angustis, ∞-floris; bracteis acuminatis carinatis, 5-fariam imbricatis; infimis nunc vacuis; additis nunc fasciculis oligostachyis ad axillas superiores stipitatis. (*Africa trop.*, *Madagascaria*[2].)

16. **Eriophorum** L.[3] — Flores (*Scirpi*) hermaphroditi; staminibus 3, antico-lateralibus. Setæ[4] receptaculo floris dilatato v. cupulari insertæ 6 (*Trichophorum*[5]), v. ∞ (*Eueriophorum*), post anthesin longe excrescentes comamque densam gossypinam efficientes. Fructus siccus, 3-queter, setis persistentibus cinctus.— Herbæ perennes cæspitosæ; foliis nunc ad vaginas reductis; inflorescentiæ terminalis spiculis capitatis v. umbelliformi-cymosis stipitatis, sæpe pendulis; bracteis foliaceis involucrantibus. (*Europa*, *Asia calid. et America bor.*[6])

17. **Lipocarpha** R. Br.[7] — Flores hermaphroditi, in axilla bractearum solitarii. Bracteolæ hypogynæ 2, inæquales, ∞-nerves, quarum postica anticam involvens, membranaceæ et bracteæ subæquilongæ[8]. Stamina hypogyna 2, v. lateralis 1; anthera basifixa lineari, lateraliter 2-rimosa. Germen liberum cum stylo basi haud incrassato continuum; ramis stigmatosis linearibus 2, 3. Fructus oblongus compressiusculus, inter squamas persistentes inclusus, erostris; pericarpio sicco tenui. — Herbæ annuæ v. perennes; foliis angustis basilaribus confertis; spiculis raro solitariis v. sæpius 3-5, in summo scapo sessilibus. (*Orbis utriusque reg. calid.*[9])

1. *Fuirenæ glomeratæ* habitu.

2. Spec. 1. *P. stricta* Turcz. — *Fuirena stricta* Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 128, n. 68. — Bœckel., in *Linnæa*, XXXVII, 99.

3. *Gen.*, ed. I, n. 34; ed. VI, n. 68. — J., *Gen.*, 27. — K., *Enum.*, II, 176. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 128.— Endl., *Gen.*, n. 1001. — Bœckel., in *Linnæa*, XXXVII, 91. — B. H., *Gen.*, III, 1052, n. 12. — Pax, *Pflanzenfam.*, 111. — *Linagrostis* T., *Inst.*, 664. — Adans., *Fam. des pl.*, II, 41.

4. « Discus » (Payer, *Organog.*, 698, t. 147, fig. 28-35). Setæ pluriseriatim ∞-cellulosæ (H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1103).

5. Pers., *Syn.*, I, 69.

6. Spec. 12, 13. Host, *Gram. austr.*, I, t. 37-40; IV, t. 73, 74. — Torr., *Fl. N. York*, t. 140, 141. — Fr. et Sav., *En. pl. jap.*, II, 115. — Boiss., *Fl. or.*, V, 391. — Dav., *Cypér. port.*, 41. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 134. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 288-292. — Brandz., *Prodr. Fl. rom.*, 472. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 365. — H. Bn, *Herbor. par.*, 423.

7. *App. Tuck. Cong.*, 459. — K., *Enum.*, II, 266. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 129. — Endl., *Gen.*, n. 987 (part.). — Bœckel., in *Linnæa*, XXXVII, 114 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 1054, n. 17. — Hack., *Pflanzenfam.*, 106.

8. « Squamæ hypogynæ » auctt. nonnullorum.

9. Spec. ad 7. Benth., *Fl. austral.*, VII, 336. — Nees, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 63. — Miq., *Fl. ind. bat.*, III, 330 (part.). — Fr. et Sav., *En. pl. jap.*, II, 120. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 464.

18? **Hemicarpha** NEES[1]. — Flores (fere *Lipocarphæ*[2]) hermaphroditi, in axilla bractearum solitarii. Bracteola hypogyna 1, postica, sæpe minuta v. subnulla, 2-dentata v. 2-fida[3]. Stamen 1, hypogynum laterali-anticum; filamento brevi v. demum elongato; antheræ basifixæ rimis lateralibus. Stylus tenuis cum summo germine continuus, basi haud incrassatus. Fructus obovoideo-oblongus erostris; pericarpio tenui. — Herbæ[4] pusillæ cæspitosæ; foliis tenuibus; spiculis sessilibus minimis, globosis v. ovoideis, 1-3-nis; bractea infima tenui erecta cum summo scapo subcontinua; bracteis cæteris crebris imbricatis; inferioribus nunc vacuis. (*Orbis utriusque reg. calid.*[5])

19. **Hypolytrum** L.-C. RICH.[6] — Flores hermaphroditi compressi; staminibus hypogynis 1-3, sæpe 2, sublateralibus. Germen sessile; stylo cum eo continuo deciduo, basi haud incrassato; ramis stigmatosis gracilibus 2, 3. Fructus siccus durus, compressus v. obtuse angulatus, erostris v. breviter rostratus, lævis v. inæqui-rugosus. — Herbæ perennes, nunc elatæ validæ; caule foliato; spiculis plerumque crebris in panicula plus minus composite corymbiformi capitatis glomeruligeris, nunc plus minus contractis; bracteis involucrantibus variis, nunc evolutis foliaceis inæqualibus; spiculis ∞-floris ad bracteam axillaribus; bracteolis[7] lateralibus 2, complicato-carinatis; carina obtusa v. acuta ciliata. (*Orbis utriusque reg. calid.*[8])

20. **Ascolepis** NEES.[9] — Flores (fere *Hypolytri*) hermaphroditi in spicula ∞. Setæ hypogynæ 0. Stamina 1-3. Germen cum stylo basi haud incrassato continuum; ramis stigmatosis gracilibus 2, 3. Fructus

1. In *Edinb. N. Phil. Journ.*, XVII, 263; in *Wight Contrib.*, 70. — K., *Enum.*, II, 268. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 130. — B. H., *Gen.*, III, 1053, n. 16. — PAX, *Pflanzenfam.*, 106, fig. 110 A, 113 F.

2. Cujus sectio (BŒCKEL.).

3. Addita nunc raro antica altera, ut in *Lipocarphis*, intima minuta.

4. *Isolepidium* minimorum habitu.

5. Spec. 2. 3. NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, 61, 1, t. 4, I. — WELW., in *Trans. Linn. Soc.*, XXVII, 74, t. 24 (part.). — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 572. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 463.

6. In *Pers. Syn.*, I, 70. — K., *Enum.*, II, 269. — ENDL., *Gen.*, n. 988. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 131. — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVII, 120. — B. H., *Gen.*, III, 1054, n. 19. — PAX, *Pflanzenfam.*, 106, fig. 113 C-E. — *Hypœlyptum* VAHL, *Enum.*, II, 283 (part.). — *Beera* PAL.-BEAUV., in *Lestib. Ess. Cypér.*, 43. — *Hypelytrum* LINK, *H. berol.*, I, 327. — *Tunga* ROXB., *Fl. ind.* (ed. CAR. et WALL.), I, 187. — *Albikia* PRESL, *Rel. Hænk.*, I, 184, t. 34, 35.

7. « *Squamæ hypogynæ* » auctt.

8. Spec. ad 30. PAL.-BEAUV., *Fl. owar. et ben.*, t. 67. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 338. — RUDG., *Pl. guian.*, t. 23 (*Scirpus*). — NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 65, t. 5, 6. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 464. — MAUR., in *Journ. Mor.* (1889), 209. — HILLEBR., *Fl. haw.*, 475. — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 333. — *Bot. Mag.*, t. 6282.

9. In *Herb. Un. It.*, n. 1644. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 105 (part.), 131. — B. H., *Gen.*, III, 1054, n. 18. — PAX, *Pflanzenfam.*, 106, fig. 113 AB. — *Platylepis* K., *Enum.*, II, 269 (non CASS., non A. RICH.). — *Lyprolepis* STEUD., *loc. cit.*, 130.

inclusus stipitatus oblongus, 3-queter v. plano-compressus. —Herbæ perennes cæspitosæ; foliis basilaribus confertis, angustis v. filiformibus; vaginis rigidis v. laxe membranaceis; spiculis terminalibus, aut solitariis subglobosis, aut paucis sessilibus subcapitatis, sphæricis v. depressis; bracteis sub inflorescentia paucis inæqualibus patentibus; floralibus angustis nunc sub bracteolis occultis; inferioribus sæpe paucis vacuis; bracteolis lateralibus floris cujusque complicatis et in utriculum (?) supra longitudinaliter apertum florem fructumque dein includentem connatis. (*Africa trop. et austr.*, *America austr. trop. or. et temp.*[1])

II. CARICEÆ.

21. **Carex** L. — Flores monœci v. rarius diœci nudi. Stamina in receptaculo minuto 2, 3; filamentis liberis; antheris basifixis lineari-elongatis, ad margines 2-rimosis. Germen sessile v. varie stipitatum, 1-loculare; styli raro ad basin incrassati ramis 2, 3, papillosis subulatis exsertis, quorum posticus 1, nunc minor v. 0. Ovulum 1, ad germinis loculi basin posticum suberectum; micropyle extrorsum antica. Fructus siccus indehiscens præfolio-utriculo inclusus, aut 3-queter; angulo postico 1; aut plus minus compressus, antice planus v. vix convexus. Semen 1, suberectum, dite albuminosum; embryonis basilaris minuti radicula infera conica; gemmula laterali parvula. — Herbæ sæpius perennes; caule subterraneo repente sympodiali; foliis gramineis v. rarius lanceolato-dilatatis, aut basilaribus, aut secus ramos aerios dissitis; vagina integra, 3-quetra. Inflorescentiæ variæ, capituliformes, spiciformes v. paniculatæ, subsimplices v. plus minus composito-ramosæ; bracteis sub inflorescentia parvis v. nunc foliaceis; ramulorum basi intus præfolium sæpe 2-lobum, nunc sacciforme, intus gerente; spiculis monœcis v. raro diœcis, aut androgynis, aut 1-sexualibus; masculis sæpius superioribus, nunc inferioribus. Flores fœminei et fructus præfolio-utriculo postico, 2-carinato, apice æqui- v. inæqui-2-dentato, antice plus minus alte clauso v. rarius operto, inclusi; addita et rhachilla nunc vix conspicua

1. Spec. ad 6. Nees, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 62, t. 4, II (*Platylepis*). — Welw., in *Trans. Linn. Soc.*, XXVII, 74, t. 24. — Oliv., in *Trans. Linn. Soc.*, XXIX, t. 110.

simplici, brevi v. elongata compressa tuncque exserta et flores imperfectos v. perfectos, masculos v. 2-sexuales, extus gerente; utriculo membranaceo v. incrassato subcarnoso v. suberoso, sessili v. stipitato. (*Orbis totius reg. temp. et calid. mont.*) — *Vid. p.* 239.

22. **Kobresia** W.[1] — Flores (fere *Caricis*) monœci; bracteis ∞, imbricatis. Stamina 3. Germen cum imo stylo basi haud v. parum incrassato continuum; ramis stigmatosis exsertis 3. Fructus sessilis siccus, styli basi sæpe mucronatus. — Herbæ perennes cæspitosæ, plerumque humiles; foliis basilaribus dense confertis; scapis plerumque aphyllis, apice spiculas in spicam simplicem v. parum compositam dispositas gerentibus; floribus fœmineis in spicis androgynis inferioribus, sæpius 1; præfolio postico vario patulo subplano; cæteris masculis 1-∞. (*Europa et Asia bor. et mont.*[2])

23. **Scleria** Berg.[3] — Flores monœci: masculi 1-3-andri. Germen cum stylo basi haud v. breviter articulato continuum; ramis stigmatosis gracilibus 3. Fructus siccus durus, ovoideus v. oblongus, basi disco simplici v. duplici, subintegro, 3-crenato, lobato v. ciliato, cinctum. Semen suberectum albuminosum; embryone infero extrario. — Herbæ elatæ v. humiles, diffusæ v. laxæ; foliis aut lineari-angustis flaccidis, aut latioribus elongatis plicato-nervosis; floribus in spiculas parvas dispositis; spiculis androgynis v. 1-sexualibus fasciculatis; fasciculis sessilibus v. pedunculatis, axillaribus v. terminalibus, nunc in panicula axillari terminalive crebris; bracteis ad imas paniculas sæpe foliaceis, nunc aristatis; floribus fœmineis in

1. *Spec.*, IV, 205 (1805). — Nees, *Gen. Fl. germ.*, fasc. IX, t. 20. — Endl., *Gen.*, n. 962. — B. H., *Gen.*, III, 1071, n. 57. — Pax, *Pflanzenfam.*, 122, n. 62. — *Elyna* Schrad., *Fl. germ.*, I, 155. — Nees, *loc. cit.*, t. 19. — Endl., *Gen.*, n. 961. — Pax, *loc. cit.*, n. 60. — *Cobresia* Pers., *Syn.*, II, 534. — *Frœlichia* Wulf., *Fl. nov.*, 729. — *Trilepis* Nees, in *Edinb. N. Phil. Journ.*, XVII, 267; in *Linnæa*, IX, 305 (part.).

2. Spec. 7, 8. Wahlb., *Fl. lapp.*, 15 (*Scirpus*). — K., *Enum.*, II, 532 (*Elyna*). — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 246 (*Cobresia*). — Bœckel., in *Linnæa*, XXXIX, 2 (part.). — All., *Fl. pedem.*, t. 89, fig. 5; t. 92, fig. 2. — Boiss., *Fl. or.*, V, 393; 394 (*Elyna*). — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 193. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 130. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 384 (*Elyna*).

3. In *K. Vet. Akad. Handl. Stockh.* (1765), 142, t. 4, 5. — K., *Enum.*, II, 339. — Endl., *Gen.*, n. 964. — Bœckel., in *Linnæa*, XXXVIII, 436 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 1070, n. 56. — Pax, *Pflanzenfam.*, 120, fig. 119 A-D. — *Diaphora* Lour., *Fl. cochinch.*, 578 (ex B. H.). — *Schizolepis* Schrad. — Nees, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 186, t. 26. — *Macrolomia* Schrad. — Nees, *loc. cit.*, 181, t. 24. — *Hypoporum* Nees, in *Linnæa*, IX, 303; in *Mart. Fl. bras.*, II, I, t. 9, fig. 2. — Bœckel., in *Linnæa*, XXXVIII, 338, n. 1-6. — *Cylindropus* Nees, in *Linnæa*, IX, 303. — *Trachylomia* Nees, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 174. — *Mastigoscleria* Nees, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 177. — *Chondrolomia* Nees, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 173. — *Hymenolytrum* Nees, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 173. — *Ophryoscleria* Nees, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 182, t. 25. — *Omoscleria* Nees, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 180. — *Diploscyphium* Liebm., *Mex. Halfgr.*, 74.

spicula androgyna infra masculis solitariis v. in spicula distincta sitis; floribus masculis in spicula distincta v. supra fœmineum in spicula androgyna ∞; bracteis floralibus sub flore et nunc supra florem paucis[1]. (*Orbis utriusque reg. trop. et temp.*[2])

24. **Acriulus** RIDL.[3] — Flores (fere *Scleriæ*[4]) monœci; spiculis dissitis, 2-4-floris. Setæ hypogynæ 0. Stamina 3; antheris sæpius apiculatis. Germen cum stylo articulatum; styli basi incrassati ramis stigmatosis 3. Fructus siccus globosus, disco minuto insidens. — Herbæ perennes validæ scabræ; foliis latis coriaceis; paniculis terminalibus laxis; bracteis inferioribus vacuis 3-4; cæteris *Scleriæ*. (*Africa trop.-occid.*, *Madagascaria*[5].)

25. **Eriospora** HOCHST.[6] — Flores (fere *Scleriæ*) in spiculis 1, 2-sexualibus 1-3 : infimus fœmineus; superiores masculi 1, 2. Stamina in flore masculo 1-3. Setæ hypogynæ 0. Germen basi pilis crebris plus minus elongatis flexuosisque cinctum, cum stylo elongato basique haud incrassato continuum; ramis stigmatosis 3. Fructus siccus, oblongo-3-queter. — Herbæ elatæ; foliis basilaribus confertis; panicula elongata laxa, sæpe nutante; spicis crebris sessilibus v. pedunculatis; spiculis dense confertis; bracteis paucis subdistichis tenuibus acutis carinatis; infima vacua. (*Africa trop.*[7])

26. **Cephalocarpus** NEES[8]. — Flores in spiculis 1-sexualibus monœci; staminibus 1, 2. Floris fœminei in spicula solitarii « glumæ » sæpius 3. Setæ hypogynæ 0. Stylus basi incrassatus, demum cum basi bulbosa deciduus; ramis stigmatosis longis gracilibus 3. Fructus

1. *Diplacrum* R. BR., *Prodr.*, 241. — ENDL., *Gen.*, n. 963; *Iconogr.*, t. 25. — *Sphæropus* BŒCKEL., in *Flora* (1873), 89, nunc uti genus proprium servatur (PAX, *Pflanzenfam.*, 121) ob habitum (*Schœni axillaris*) et spiculas axillares subsessiles minutas. Sectionem nihilominus bene definitam generis sistit.

2. Spec. ad 100. AD. BR., in *Duperr. Voy. Coq. Bot.*, t. 26 (*Diplacrum*). — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 425. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 577. — E. DESVX, in *C. Gay Fl. chil.*, VI, 195. — NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 178, t. 23. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 468. — MAUR., in *Journ. Mor.* (1889), 210. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 122. — HILLEBR., *Fl. haw.*, 484. — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 336; *Fl. Polyn. fr.*, 246.

3. In *Journ. Linn. Soc.*, XX, 336. — PAX, *Pflanzenfam*, 121.

4. Cujus potius forte sectio.

5. Spec. 2. *A. madagascariensis* et *A. gregifolius* RIDL.

6. A. RICH., *Fl. abyss.*, II, 508 (non BERKEL. et BROOM). — BENTH., in *Hook. Icon.*, t. 1342; *Gen.*, III, 1070, n. 55. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 151. — PAX, *Pflanzenfam.*, 120. — ? *Catagyna* PAL.-BEAUV., in *Lestib. Ess. Cypér.*, 26. — SCHULT., *Mantiss.*, II, 3.

7. Spec. 4. BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXIX, 9 (*Trilepis*); in *Flora* (1879), 569 (*Carpha*). — WALP., *Ann.*, III, 693.

8. In *Mart. Fl. bras.*, II, I, 162, t. 18. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 180. — B. H., *Gen.*, III, 1068, n. 50. — PAX, *Pflanzenfam.*, 120.

siccus chartaceus, 3-gonus, basi leviter angustatus, styli basi demum decidui diu coronatus. — Herba perennis; rhizomate cum caule adscendente brevi continuo; foliis confertis rigidis acutis; inferiorum vaginis imbricatis persistentibus basinque obtegentibus; pedunculis axillaribus solitariis v. fasciculatis gracilibus brevibus capituligeris; bracteis rigide subulatis; spiculis in capitulo sessilibus 3-8; fœmineis paucis v. 1, centralibus; masculis exterioribus plurifloris; bracteis exterioribus vacuis paucis v. 1. (*Brasilia bor.*[1])

27. **Trilepis** NEES[2]. — Flores (fere *Cephalocarpi*) in spiculis 1-floris 1-sexuales. Stamina 2, 3. Setæ hypogynæ 0. Germen cum stylo basi haud incrassato continuum; ramis stigmatosis tenuissimis 3. Fructus angustus erostris. — Herba perennis cæspitosa; foliis basilaribus densissime confertis lineari-subulatis angustis recurvis; panicula terminali laxa; spiculis fasciculatis minutis in spica androgyna v. 1-sexuali spiculiformi pedicellata sessilibus; bracteis undique imbricatis; inferioribus masculis; superioribus autem fœmineis. (*Brasilia*[3], *? Madagascaria*[4].)

28. **Cryptangium** SCHRAD.[5] — Flores (fere *Scleriæ*) in spiculis 1-sexualibus monœci : masculi 1, 2-andri. Germen cum stylo basi haud incrassato continuum; ramis stigmatosis gracilibus 3. Fructus nucamentaceus oblongus erostris, 3-queter; angulis costatis. — Herbæ perennes; rhizomate squamato; foliis in rhizomate v. ad imos ramos aerios basilaribus; spiculis sexus utriusque irregulariter mixtis, secus ramum elongatum fasciculatis tenuibus, breviter v. graciliter pedicellatis, nunc intra bracteas foliaceas occultis; masculis ∞-floris; bracteis imbricatis angustis ∞; inferioribus vacuis 1-3; fœmineis autem 1-floris; bracteis 3 imbricatis, latiusculis acuminatis florem circumdantibus; inflorescentia tota nunc præter bracteas breviter foliaceas sub fasciculis dissitis aphylla, nunc autem bracteis crebris foliaceis confertis et spiculas superantibus inclusa. (*America trop.*[6])

1. Spec. 1. *C. Dracœnula* NEES. — *Cryptangium Dracœnula* BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVIII, 415.

2. In *Linnæa*, IX (1834), 305 (part.); in *Edinb. N. Phil. Journ.*, XVII, 267. — ENDL., *Gen.*, n. 960 (part.). — *Fintelmannia* K., *Enum.*, II, 362 (1837). — B. H., *Gen.*, III, 1068, n. 49. — PAX, *Pflanzenfam.*, 120.

3. NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 197, t. 29. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 246, n. 1.

4. *Fintelmannia setifera* RIDL. (*T. pilosa* BŒCKEL., et *T. abyssinica* BŒCKEL. ad *Eriosporam* spectant).

5. NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 163, t. 19. — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVIII, 412 (part.). — PAX, *Pflanzenfam.*, 120. — *Acrocarpus* NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 157, t. 16, 17.

6. Spec. ad 10. STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 178 (*Scleria*). — O. K., *Revis.*, 754 (*Lagenocarpus*).

29. **Lagenocarpus** NEES[1]. — Flores (*Cryptangii*) in spiculis aut 1-sexualibus masculisve ∞, aut in fœmineis solitarii. Stamina 1, 2. Setæ hypogynæ 0. Germen cum stylo basi haud v. vix incrassato continuum; ramis stigmatosis gracilibus 3-5, nunc inæqualibus. Fructus erostris v. basi styli persistente rostratus, subglobosus, obovoideus v. oblongus, costatus v. plus minus sulcatus; sulcis 3-5. — Herbæ perennes; rhizomate vario; ramis aeriis ad basin confertim foliatis; spiculis paniculatis, dissitis omnibus, v. masculis glomerulatis; panicula ampla elongata laxe composita, superne fœminea et inferne mascula, v. pedunculis minus v. parum compositis; spiculis fœmineis cum masculis in pedunculis gracilibus v. brevibus superioribus inæqui-mixtis; bracteis spicularum inferioribus paucis plerumque vacuis. (*America trop.*[2])

30. **Becquerelia** AD. BR.[3] — Flores (*Scleriæ*) in spiculas 1-sexuales dispositi; spicula fœminea inter masculas sessili centrali; masculis exterioribus, ∞-floris. Flos masculus 1-andrus. Germen cum stylo basi haud incrassato continuum; styli ramis stigmatosis tenuibus elongatis 3. Fructus globosus v. ovoideus, rugosus v. lævis, disco brevi impositus cæteraque *Scleriæ*. — Herbæ perennes, nunc elatæ validæ; caule foliato; spicularum fasciculis dense cymosis; cymis in paniculam corymbosam v. laxam, terminalem v. axillarem, dispositis; bracteis floralibus glumiformibus acuminatis v. aristatis, arcte imbricatis et circa fructum involucratum plus minus auctis. (*America austr. extratrop.*[4])

31. **Calyptrocarya** NEES[5]. — Flores (fere *Scleriæ*) 1-sexuales : masculi in spiculis pauci, 1-andri; fœminei sessiles solitarii, bracteis paucis cincti; germine cum stylo basi haud incrassato et graciliter stigmatoso-3-ramoso. Fructus subglobosus siccus erostris; disco

1. In *Linnæa*, IX (1834), 304 (non KL.). — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVIII, 422. — B. H., *Gen.*, III, 1067, n. 47. — PAX, *Pflanzenfam.*, 120, fig. 119 EF. — *Anogyna* NEES, in *Hook. Journ. Bot.*, II, 395.

2. Spec. 16, 17. K., *Enum.*, II, 355 (*Scleria*). — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 177 (*Scleria*). — NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 164, t. 20, 21.

3. In *Duperr. Voy. Coq. Bot.*, 161, t. 27. — K., *Enum.*, II, 361. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 180. — B. H., *Gen.*, III, 1069, n. 53. — PAX, *Pflanzenfam.*, 120.

4. Spec. ad 3. BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVIII, 538 (*Scleria*). — NEES, in *Linnæa*, IX, 304; in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 190, t. 27. — Genus ob florum sexus utriusque in inflorescentia situm in serie a *Scleriis* longe diversa collocatum. Character nihilominus, ob flores in *Caricibus* masculos fœmineis nunc superiores, nunc autem inferiores, momenti minoris videtur.

5. In *Linnæa*, IX, 304. — K., *Enum.*, II, 363. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 181. — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVIII, 429. — B. H., *Gen.*, III, 1069, n. 52. — PAX, *Pflanzenfam.*, 120. — *Heteranthe* SCHRAD. — *Daphonanthe* SCHRAD. (ex NEES, *loc. cit.*, 193).

hypogyno parum prominulo; bracteis fructum basi cingentibus v. semi-includentibus. — Herbæ perennes; foliis elongatis, basi nunc confertis, altius dissitis; spiculis pluribus in capitula parva confertis minimis; masculis in fasciculis androgynis paucis sessilibus; paniculis corymbosis terminalibus et ad axillas foliorum subsessilibus[1]. (*America trop. austr.*[2])

32. **Pterosclería** NEES[3].— Flores (fere *Calyptrocaryæ*) in spiculis masculis pauci, in fœmineis autem plerumque solitarii. Stamina 1, 2. Setæ hypogynæ 0. Germen cum stylo basi haud incrassato continuum; styli ramis stigmatosis gracilibus 3. Fructus[4] siccus erostris, disco parum prominulo crenato impositus. — Herbæ perennes; foliis basilaribus confertis et secus ramos aerios paucis; spiculis in capitulo terminali ∞, sessilibus, inæqui-fasciculatis, v. ad axillas capitatis; fœminea plerumque terminali, nunc inferiore; masculis autem lateralibus; bracteis imbricatis carinatis acutis; inferioribus vacuis paucis v. 1. (*America trop.*[5])

33. **Hoppia** NEES[6]. — Flore (fere *Scleriæ*) in spiculis 1-sexualibus monœci : masculi 1-andri; fœminei autem in spiculis suis solitarii; setis hypogynis 0; stylo cum germine continuo, basi haud v. vix incrassato, apice exserto; ramis stigmatosis gracilibus 3. — Herbæ perennes; rhizomate squamoso; foliis elongatis in axi brevi e rhizomate orta confertis ; ramis floriferis ad folia inferiora axillaribus et eis plerumque brevioribus, basi paucivaginatis cæterumque aphyllis; spiculis in fasciculo quoque crebris dense capitatis; capitulis ad scapi apicem pluribus spurie umbellatis v. subcapitatis; fasciculis minutis androgynis plerumque 3, sessilibus; bracteis imbricatis glumiformibus; masculis sæpius 2, 2-floris; bracteolis inferioribus vacuis paucis v. 1 ; spicula fœminea inter masculas centrali sessili et bractea parva v. majore capitulaque superante stipata. (*Guiana, Brasilia bor.*[7])

1. *Pleurostachyum* (*Rhynchosporæ* sectionis) inflorescentiis.
2. Spec. 3, 4. NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 192, t. 28.
3. In *Linnæa*, IX, 303; in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 96. — BENTH., in *Hook. Icon.*, t. 1347; *Gen.*, III, 1068, n. 51. — PAX, *Pflanzenfam.*, 120.
4. Nunc margaritiformis, albus, lævis nitidusque.
5. Spec. 3. K., *Enum.*, II, 351 (*Scleria*). — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 579.
6. In *Mart. Fl. bras.*, II, I, 199, t. 30. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 242. — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXIX, 11. — B. H., *Gen.*, III, 1069, n. 54. — PAX, *Pflanzenfam.*, 120, fig. 110 G, 119 GH (non *Hoppea* W.). — *Bisbœckelera* O. K., *Revis.*, 747.
7. Spec. 3, 4. RUDGE, *Pl. Guian. rar.*, t. 16 (*Schœnus*).

34. **Evandra** R. Br.[1] — Flores in spiculis 1, 2, hermaphroditus sic dictus[2] uterque, v. inferior alter imperfectus masculusve sterilis. Stamina ∞; antheris lineari-elongatis, ad margines rimosis. Germen sessile; stylo cum eo continuo, basi haud v. plus minus incrassato; ramis stigmatosis ad 8. Fructus sessilis. — Herbæ perennes; foliis basilaribus v. secus ramos dissitis elongatis; spicis laxe paniculatis, v. terminalis sessilis; pedunculis longis gracilibus; spiculis oblongis; bracteis ∞, acutis v. aristatis, imbricatis; inferioribus 12-18 vacuis, ab intimis gradatim minoribus, rigidis; intimis autem tenuioribus v. membranaceo-marginatis. (*Australia*[3].)

35. **Lepironia** L.-C. Rich.[4] — Flores in spicula ∞, hermaphroditi sic dicti compressi. Stamina ∞, fertilia v. sterilia; antheris lineari-elongatis basifixis, lateraliter 2-rimosis. Germen cum stylo basi haud incrassato continuum; ramis stigmatosis gracilibus 2. Fructus siccus compressus erostris, ecostatus v. obtuse striatus. — Herba perennis[5]; rhizomate repente; ramis aeriis erectis junciformibus aphyllis, intus septatis; foliis ad vaginas reductis; inflorescentia quoad bracteam basilarem ramum continuantem[6] laterali, breviter crasseque spiciformi v. strobiliformi; bracteis 1-floris; exceptis inferioribus paucis; flore quoque bracteis ∞ cincto; extimis sublateralibus 2, complicato-carinatis; carina ciliolata; cæteris interioribus tenuioribus arcte imbricatis 12-18, circa stamina plus minus involutis[7]. (*India, Oceania trop., Madagascaria*[8].)

36. **Chorizandra** R. Br.[9] — Flores (fere *Lepironiæ*) hermaphroditi sic dicti omnes[10]; bracteis laxe imbricatis, quarum inferiores nonnullæ plerumque vacuæ. Squamæ hypogynæ ∞ : exteriores sæpius 2, laterales complicato-carinatæ; interiores planæ v. concavæ.

1. *Prodr.*, 239. — Poir., in *Dict.*, XVI, 56. — Nees, in *Linnæa*, IX, 301. — Endl., *Gen.*, n. 984. — Bœckel., in *Linnæa*, XXXVIII, 309. — B. H., *Gen.*, III, 1067, n. 46. — Pax, *Pflanzenfam.*, 118.

2. Vel potius, ut in generibus sequentibus 3, flores ∞, 1-andri.

3. Spec. 2. Benth., *Fl. austral.*, VII, 424; in *Hook. Icon.*, t. 1212, 1213.

4. In *Pers. Syn.*, I, 70. — K., *Enum.*, II, 366. — Endl., *Gen.*, n. 986. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 181. — *Chondrachne* R. Br., *Prodr.*, 220. — *Choricarpha* Bœckel., in *Flora* (1858), 19.

5. *Restiacearum* nonnullarum habitu.

6. Lacunoso-septatam.

7. Unde florum 1-androrum adspectu.

8. Spec. 1. *L. mucronata* L.-C. Rich. — Miq., *Ill. Fl. Arch. ind.*, t. 20. — F. Muell., *Fragm.*, IX, 17. — Thw., *En. pl. Zeyl.*, 352. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 342. — *Chondrachne articulata* R. Br.

9. *Prodr.*, 221. — Nees, in *Linnæa*, IX, 288. — Endl., *Gen.*, n. 986 *b*. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 181. — B. H., *Gen.*, III, 1057, n. 25. — Pax, *Pflanzenfam.*, 118.

10. Vel, ex auctoribus nonnullis, 1-andri denseque capitati.

Stamina 6-12, ex parte squamis interioribus opposita. Germen sessile; styli supra germen haud incrassati ramis gracilibus stigmatosis 2. Fructus subglobosus, obovoideus v. compressus, prominule ad 8-costatus; pericarpio duro. — Herbæ perennes; rhizomate repente; ramis aeriis junciformibus, nunc intus transverse septatis; foliis basilaribus paucis teretibus, nunc ad vaginam reductis; spiculis in capitulum sphæricum v. ovoideum, nunc laterale, dispositis; bractea subtendente adscendente, cum ramo subcontinua. (*Australia, Nova Caledonia*[1].)

37. **Chrysithrix** L.[2] — Flores monœci in capitula androgyna dispositi ∞ : masculi 1-andri[3], e bractea 1 et stamine 1 superposito constantes; antheris basifixis linearibus, ad margines rimosis, nunc longe apiculatis. Flos fœmineus excentricus[4] 1, v. 2, nunc 0; styli cum germine continui basique haud incrassati ramis stigmatosis gracilibus 3-5. Fructus siccus stipitatus subglobosus v. ovoideus erostris, longitudinaliter ∞-striatus. Semen sphæricum; integumento tenui fusco-punctulato; albumine copioso carnoso; embryone extrario infero. — Herbæ perennes; rhizomate repente; ramis aeriis erectis rigidis, teretibus v. compressis; foliis basilaribus junceis v. compressis, nunc ad vaginam reductis; inflorescentia spiciformi brevi, quoad bracteam ramum continuantem basique dilatatam sublaterali; capituli bracteis paucis rigidis coriaceis imbricatis; exterioribus paucis vacuis; cæteris antheram superpositam v. 2 plus minus involventibus. (*Africa austr.*[5])

38. **Mapania** Aubl.[6] — Flores hermaphroditi; bracteis 5, 6, v. rarius ultra, in perianthium spurium confertis arcteque imbricatis; exterioribus 2, rigidioribus lateralibus ciliato-carinatis; interioribus autem tenuioribus concavis v. arcte involutis[7], sæpe ∞-nervibus. Stamina 3-6; antheris basifixis linearibus, bracteis oppositis plus minus

1. Spec. 4. Benth., *Fl. austral.*, VII, 343.
2. *Mantiss.*, n. 1335 (*Chrysitrix*). — L. f., *Nov. Gram. gen.*, in *Amœn. acad.*, X, 28, t. 1. — J., *Gen.*, 27. — K., *Enum.*, II, 365. — Endl., *Gen.*, n. 985. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 181 (*Chrysistrix*). — Bœckel., in *Linnæa*, XXXVII, 139. — B. H., *Gen.*, III, 1057, n. 26. — Pax, *Pflanzenfam.*, 118.
3. Vel, ex auctoribus nonnullis, flos hermaphroditus, ∞-ander.
4. Nunc centralis dictus.
5. Spec. 2. *C. capensis* et *C. junciformis*.
6. *Guian.*, I, 47, t. 17. — J., *Gen.*, 27. — Lamk, *Ill.*, t. 37. — Endl., *Gen.*, 119. — Spach, *Suit. à Buff.*, XIII, 145. — B. H., *Gen.*, III, 1055, n. 21. — Pax, *Pflanzenfam.*, 119. — *Pandanophyllum* Hassk., *Cat. H. bogor.*, 297. — Kurz, in *Journ. As. Soc. bengal.*, XXXVIII, 78. — *Halostemma* Wall., *Cat. ind.*, n. 4470, 4474. — *Thoracostachyum* Kurz, *loc. cit.*, 75. — *Cephaloscirpus* Kurz, *loc. cit.*, 83.
7. Nunc circa gynæceum arcte applicitis intimis 1, 2, nonnihil perianthium fœmineum mentientibus.

inclusis. Germen cum stylo basi haud v. vix incrassato continuum; ramis stigmatosis gracilibus 3. Fructus sessilis v. breviter stipitatus, erostris v. breviter rostratus, 3-queter v. compressus. — Herbæ perennes validæ, nunc elatæ; rhizomate sæpe crasso; foliis elongatis v. lanceolatis, basilaribus v. ad ramos aerios inferioribus; petiolo nunc longo; inflorescentia in summo scapo terminali; involucri foliis aut magnis (*Eumapania*), aut bracteiformibus crassisve; spiculis in capitulum spurium intra involucrum congestis, ∞-floris; bracteis imbricatis; inferioribus plerumque vacuis. (*Orbis utriusque reg. calid.*[1])

39. **Scirpodendron** Zipp.[2] — Flores (fere *Mapaniæ*) hermaphroditi compressi, 6-andri; stylo tenui cum germine continuo, basi haud incrassato; ramis stigmatosis brevibus recurvis 2, 3. Fructus siccus (majusculus) exsertus, prominenti-6-8-costatus profundeque sulcatus. — Herba perennis valida elata[3]; rhizomate crasso lignoso; foliis basilaribus elongatis latis subcarinatis; spiculis dense fasciculatis; fasciculis in paniculam densam elongatam dispositis; bracteis basilaribus longe foliaceis; exterioribus inflorescentiam involucrantibus; bracteis circa genitalia ∞; inferioribus paucis vacuis; fertilium exterioribus 2, lateralibus carinatis; interioribus ∞, angustioribus tenuioribus imbricatis. (*Arch. Malayan.*, *Asia trop. austr.*[4])

40. **Diplasia** Rich.[5] — Flores hermaphroditi (fere *Mapaniæ*) v. nunc masculi; bracteis in perianthium spurium[6] dispositis 4; exterioribus 2, lateralibus carinatis; carina ciliata; interioribus autem 2, tenuioribus antica posticaque. Stamina 6-8; antheris basifixis linearibus. Stylus cum germine continuus, basi haud incrassatus, planiusculus; ramis stigmatosis 2, 3. Fructus siccus ovoideus compressus nitidus. — Herba valida; foliis basilaribus latiusculis longis; spiculis ∞-floris in ramis paniculæ amplæ corymbosæ dispositis, elon-

1. Spec. ad 20. Gaudich., in *Voy. Uran. Bot.*, 454 (*Hypolytrum*). — K., *Enum.*, II, 273 (*Hypolytrum*). — F. Muell., *Fragm.*, IX, 16 (*Hypolytrum*). — Miq., *Ill. Fl. Arch. ind.*, 60, t. 21-27 (*Lepironiæ* § *Macrolepironia*). — Benth., *Fl. austral.*, VII, 341. — Thw., *Enum. pl. Zeyl.*, 345, 433 (*Pandanophyllum*).

2. Kurz, in *Journ. As. Soc. bengal.*, XXXVIII, 84. — Miq., *Ill. Fl. Arch. ind.*, I, 65, t. 28. — B. H., *Gen.*, III, 1056, n. 22. — Pax, *Pflanzenfam.*, 118. — *Ptychocarya* R. Br., in *Wall. Cat. ind.*, n. 3538.

3. *Pandaniformis.*

4. Spec. 1, 2. Benth., *Fl. austral.*, VII, 343. —? Thw., *En. pl. Zeyl.*, 433 (*Pandanophyllum*), ex Kurz, *loc. cit.*, 85.

5. In *Pers. Syn.*, I, 70. — K., *Enum.*, II, 273. — Spach, *Suit. à Buff.*, XIII, 145. — Meissn., *Gen.*, 411 (314). — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 133. — Endl., *Gen.*, n. 989. — Nees, in *Linnæa*, IX, 288. — Bœckel., in *Linnæa*, XXXVII, 135. — B. H., *Gen.*, III, 1655, n. 20. — Pax, *Pflanzenfam.*, 118.

6. *Restionarum* fere more.

gato-conicis; bracteis arcte imbricatis; inferioribus plerumque paucis vacuis; bracteis ad basin inflorescentiæ nunc magnis longeque foliaceis. (*America trop.*[1])

41. **Exocarya** BENTH.[2]—Flores (fere *Mapaniæ*) polygami, compressi, squamis 4 basi stipati. Squamæ extimæ 2, laterales, complicato-carinatæ; intimæ autem 2, antica posticaque, tenuiores, planæ v. concavæ. Setæ hypogynæ 0. Stamina 3. Germen (in flore masculo 0) stylo basi indurata persistente incrassato superatum; ramis stigmatosis gracilibus 2. Fructus siccus ovoideo-oblongus lævis opacus exsertus. — Herba perennis; rhizomate repente; caule tenui elongato foliato; foliis (gramineis) longis subulatis; spiculis minutis in umbellam spuriam amplam tenuem compositam dispositis; ramis ramulisque tenuibus; floribus in spicula hermaphroditis superioribus 1, 2; masculis autem paucis (3-5) inferioribus; bracteis spicularum imbricatis; inferioribus paucis vacuis. (*Australia austr.*[3])

42. **Gahnia** FORST.[4] — Flores polygami, in spiculis plerumque 2: superior fertilis hermaphroditus; inferior autem sterilis v. masculus. Stamina 3-6; antheris apiculatis basifixis linearibus. Germen basi attenuatum; styli cum eo continui nec basi incrassati ramis stigmatosis gracilibus 3-5. Fructus siccus, obovoideus v. subfusiformis, teres v. angulatus; exocarpio[5] tenui sæpe nitente; endocarpio crasso duro, nunc transverse rugoso. — Herbæ perennes; rhizomate sæpe repente; ramis aeriis validis v. tenuibus; foliis elongatis teretibus v. intus sulcatis, apice longe subulatis v. acuminatis; panicula[6] varia, nunc ampla nutante, rarius angusta; spicularum bracteis arcte imbricatis; inferioribus vacuis 3-∞; florentibus tenuioribus[7]. (*Oceania calid.*, *Asia austro-or.*[8])

1. Spec. 1. *D. karatæfolia* RICH. — NEES, in *Linnæa*, IX, 288; in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 70. — *Scirpus bromeliæfolia* RUDGE, *Pl. guian.*, t. 24. — *Hipœlytrum iridifolium* W. — LINK.
2. In *Hook. Icon.*, t. 1206; *Fl. austral.*, VII, 339; *Gen.*, III, 1056, n. 23. — PAX, *Pflanzenfam.*, 119.
3. Spec. 1. *E. scleroides* BENTH. — *Cladium scleroides* F. MUELL., *Fragm. phyt. Austral.*, IX, 12.
4. *Char. gen.*, 51, t. 26. — ENDL., *Gen.*, n. 982. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 163. — B. H., *Gen.*, III, 1066, n. 43. — PAX, *Pflanzenfam.*, 117. — *Lampocarya* R. BR., *Prodr.*, 238. — *Lamprocarya* NEES, in *Linnæa*, IX, 301. — *Morelotia* GAUDICH., in *Freycin. Voy. Bot.*, 416, t. 28. — *Psittacoschœnus* NEES, in *Pl. Preiss.*, II, 87. — *Epiandra* PRESL, in *Isis* (1828), 270. — *Didymonema* PRESL, *Diss.* (1829); *Symb. bot.*, 5, t. 3. — *Syzigamthus* STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 153. — *Hexalepis* BŒCKEL., in *Flora* (1875), 118.
5. Albido, griseo, rubente v. demum nigerrimo.
6. Brunnea v. nigrescente.
7. Genus a cl. F. MUELLER cum *Marisco* confusum (O. K., *Revis.*, II, 754), sat tamen distinctum videtur.
8. Spec. ad 20. GÆRTN. F., *Fruct.*, III, t. 181. — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVIII, 338. — H.

43. **Caustis** R. Br.[1] — Flores (fere *Gahniæ*) hermaphroditi v. abortu 1-sexuales, in spicula solitarii; addito nunc altero infimo masculo v. imperfecto. Setæ 0. Stamina 3-6; antheris ex parte exsertis. Germen stipitatum; styli basi incrassati et indurati ramis stigmatosis gracilibus exsertis 3. Fructus siccus, subsphæricus, ovoideus oblongusve, stipitatus, styli basi continua v. constricta coronatus. — Herbæ perennes; rhizomate crasso repente squamigero; ramis aeriis ramulosis, aut erectis strictis, aut flexuosis et intricato-ramulosissimis; foliis ad vaginas appressas reductis v. nunc limbo lineari præditis; spiculis in vaginis 1, 2, angustis; pedunculis inclusis v. exsertis, ramulo sterilisimilibus, aut fertilibus omnibus, aut 1-sexualibus v. polygamo-monœcis. (*Australia*[2].)

44. **Tetraria** Pal.-Beauv.[3] — Flores (fere *Gahniæ*) in spiculis 2, 3; superioribus 1, 2 hermaphroditis fertilibus; inferioribus autem 1, 2 sterilibus v. masculis. Setæ hypogynæ 1-6, v. 0, tenues membranaceæ, nunc plumulosæ, breves v. elongatæ, æquales v. inæquales, liberæ v. ima basi in annulum connatæ. Stamina 3, v. rarius 4-9; antheris basifixis, sæpe magnis, acutatis, ad latera 2-rimosis. Germen cum stylo basi dilatato et nunc discolori continuum; ramis stigmatosis plus minus alte connatis nuncque inæqualibus 3, 4. Fructus ovali-oblongus v. obovoideus obtusus erostris, siccus v. drupaceus; exocarpio tenui carnosulo; endocarpio duro. — Herbæ perennes, elatæ v. raro tenues; foliis basilaribus confertis v. secus ramos aerios dissitis, angustis v. teretibus, rarius planis v. subulatis; marginibus expansis v. revolutis; nunc ad vaginas reductis; spiculis[4] varie fasciculatis in paniculam laxam v. strictam dispositis; fasciculis pauci- v. multispi-

Maur, in *Proc. Amer. Acad.*, VII, 209. — Ad. Br., in *Duperr. Voy. Coq. Bot.*, t. 29 (*Lampocarya*). — K., *Cyperogr.*, 333. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 410. — Hook. f., *Handb. N. Zeal. Fl.*, 305. — Hillebr., *Fl. haw.*, 480. — Drake, *Fl. Polyn. fr.*, 245; *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 335.

1. *Prodr.*, 239. — Nees, in *Linnæa*, IX, 301. — Endl., *Gen.*, n. 983. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 153. — B. H., *Gen.*, III, 1067, n. 44. — Pax. *Pflanzenfam.*, 117. — *Eurostorrhiza* Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 265.

2. Spec. 5. Guillem., *Icon. pl. austral.*, t. 14. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 419.

3. In *Mém. Inst. Par.* (1812), II, 54; in *Lestib. Ess. Cypér.* (1819), 36. — Endl., *Gen.*, 119. — *Elynanthus* Nees, in *Linnæa*, IX, 298 (vix Pal.-Beauv.). — K., *Enum.*, II, 308. — Spach, *Suit. à Buff.*, III, 146. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 153. —? Endl., *Gen.*, n. 977. — Bœckel., in *Linnæa*, XXXVIII, 253. — B. H., *Gen.*, III, 1063, n. 39. — Pax, *Pflanzenfam.*, 117. — *Lepisia* Presl, *Symb.*, I, 9, t. 5. — *Sclerochætium* Nees, in *Linnæa*, IX, 300. — Bœckel., *loc. cit.*, 302. — *Trichoballia* Presl, *Symb.*, I, 9, not. — *Cyathocoma* Nees, in *Linnæa*, IX, 300. — Bœckel., *loc. cit.*, 311. — *Macrochætium* Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 159. — *Buckia* Nees, in *Linnæa*, IX, 300. — Bœckel., *loc. cit.*, 310. — *Ideleria* K., *Enum.*, II, 310 (1837).

4. Fuscescentibus v. nigrescentibus.

culatis; bracteis foliaceis sæpe acuminatis. (*Africa austr.*, *Oceania calid.*, *America austr. subantarct.*[1])

45. **Rhynchospora** VAHL.[2] — Flores in spiculis pauci, hermaphroditi, v. superiores masculi sterilesve. Stamina 3, hypogyna; antheris basifixis elongatis; rimis lateralibus 2. Setæ hypogynæ 6, rarius 7-9, nunc brevissimæ v. 0. Germen obconicum v. obovoideum, sæpe compressum; stylo basi plus minus in conum dilatato, plerumque persistente; superne elongato, simplici v. in ramos stigmatosos 2, 3 diviso. Fructus siccus plus minus compressus, apice obtusus stylique basi persistente, articulata v. continua, rostratus. — Herbæ annuæ v. perennes, nunc diffusæ v. fluitantes; ramis sæpe foliatis; spiculis capitatis, umbellatis, corymbosis v. racemosis; inflorescentia terminali sæpe valde composita; additis nunc paucis minoribus axillaribus v. secus ramos pedunculatis sessilibusve; bracteis variis, nunc elongatis; spicularum inferioribus plerumque minoribus v. minimis vacuis. (*Orbis utriusque reg. calid. et temp.*[3])

46. **Cyatochæte** NEES[4]. — Flores (fere *Rhynchosporæ*) in spicula 2:

1. Spec. ad 30. K., *Enum.*, II, 310 (*Buckia*). — STEUD., *loc. cit.*, 155 (*Buckia*). — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 376. — HOOK. F., *Fl. antarct.*, t. 146, 147 (*Chætospora*).

2. *Enum.*, II, 229. — K., *Enum.*, II, 287. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 139. — ENDL., *Gen.*, n. 967. — BOECKEL., in *Linnæa*, XXXVII, 525 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 1058, n. 31. — PAX, *Pflanzenfam.*, 116, fig. 112, B; 118, B, C. — *Calyptrostylis* NEES, in *Linnæa*, IX, 295. — *Cephaloschœnus* NEES, *loc. cit.* — *Ceratoschœnus* NEES, *loc. cit.*, 296. — *Echinoschœnus* NEES, *loc. cit.*, 297. — *Morisia* NEES, *loc. cit.*, 295. — *Mitrospora* NEES, *loc. cit.*, 295. — *Diplochæta* NEES, *loc. cit.*, 296. — *Haloschœnus* NEES, *loc. cit.*, 296. — *Nomochloa* NEES, *loc. cit.*, 299. — *Sphæroschœnus* NEES, in *Pl. Meyen.*, 97. — *Asteroschœnus* NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 124. — *Ephippiorhynchium* NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 134, t. 12. — *Trichochæta* STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 155. — *Ptilochæta* NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, t. 8. — *Nemochloa* NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 148 (part.), t. 14, 15. — *Calyptrolepis* STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 151. — *Trichochæta* STEUD., *loc. cit.*, 155. — *Haplostylis* NEES, in *Linnæa*, IX, 295. — *Pterotheca* PRESL, *Symb.*, I, 55, t. 35. — *Haloschœnus* NEES, in *Linnæa*, IX, 296. — *Spermodon* PAL.-BEAUV., in *Lestib. Ess. Cypér.*, 27. — NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, t. 8. — *Pleurostachys* AD. BR., in *Duperr. Voy. Coq. Bot.*, 172, t. 31. — K., *Enum.*, II, 284. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 138. — BOECKEL., in *Linnæa*, XXXVII, 643; XXXVIII, 223. — ? *Zosterospermum* PAL.-BEAUV., in *Lestib. Ess. Cypér.*, 28.

3. Spec. ad 150. RUDGE, *Pl. Guian.*, t. 15, 17 (*Schœnus*). — HOST, *Gram. austr.*, IV, t. 72 (*Schœnus*). — PRESL, *Rel. Hænk.*, 197, t. 31; *Symb. bot.*, t. 36. — DESVX, in *Ham. Prodr. Fl. ind. occ.*, 14. — A. GRAY, in *Ann. Lyc. N. York.*, III, 194, t. 6. — WAWR., *Bot. Max. Reis.*, t. 90; 92 (*Nomochloa*). — WRIGHT, in *Sauv. Fl. cub.*, 179. — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 573. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 464. — NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 141; 148, t. 14, 15 (*Nemochloa*). — MAUR., in *Journ. Mor.* (1889), 209, fig. 10. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 348; in *Hook. Icon.*, t. 1344. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 121. — HILLEBR., *Fl. haw.*, 476. — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 334; *Fl. Polyn. fr.*, 243. — RIDL., in *Journ. Linn. Soc.*, XX, 335. — BOECKEL., *Cyper. nov.* (1888), 23; (1890), 20. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 285. — DAV., *Cyper. port.*, 24. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 135. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 470. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 383.

4. In *Pl. Preiss.*, II, 86. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 159. — BENTH., in *Hook. Icon.*, t. 1343; *Gen.*, III, 1061, n. 32. — PAX, *Pflanzenfam.*, 117. — *Tetralepis* STEUD., *loc. cit.*, 159.

superior hermaphroditus; inferior autem masculus v. sterilis rudimentariusve. Stamina plerumque 2. Setæ hypogynæ paucæ (plerumque 4) longæ rigidæ acutæque. Stylus elongatus, basi incrassatus; ramis stigmatosis gracilibus 2. Fructus nucamentaceus, crasse stipitatus, ecostatus, diu styli basi coronatus. — Herbæ perennes; rhizomate squamoso; ramis aeriis sæpius elatis; foliis basilaribus elongatis; superioribus paucis brevioribus et in bracteas abeuntibus; spiculis[1] paucis v. numerosioribus in paniculam angustam elongatam dispositis; floribus bracteis 4 involucratis; exterioribus 2, brevioribus vacuis. (*Australia*[2].)

47. **Mariscus** HALL.[3] — Flores in spiculis solitarii v. 2-6, hermaphroditi v. polygami. Setæ hypogynæ 0, v. raro paucæ (1-6) tenues. Stamina 3, v. (postico deficiente) 2; antherarum rimis lateralibus. Germen sessile; stylo cum eo continuo basique dilatata duriuscula heterochromo; ramis stigmatosis gracilibus 2, 3. Fructus siccus v. subdrupaceus, ovoideus v. oblongus, lævis v. 3-queter; styli basi nunc apicali distincta v. 0. — Herbæ perennes, nunc elatæ; rhizomate repente; ramis aeriis elatis v. junciformibus, folia v. vaginas ad basin altiusve gerentibus; foliis planis, lateraliter complanatis v. teretibus, nunc basi distiche equitantibus, nunc transverse septatis; floribus in paniculam variam plus minus compositam dispositis; spicularum[4] bracteis arcte imbricatis; inferioribus 1 v. paucis vacuis; superioribus nunc florem imperfectum foventibus. (*Orbis utriusque reg. temp.*[5])

1. 1, 2-pollicaribus.

2. Spec. 3. SPRENG., *Syst.*, I, 194 (*Rhynchospora*). — R. BR., *Prodr.*, 231 (*Carpha*). — F. MUELL., *Fragm. phyt. Austral.*, IX, 39 (*Chætospora*). — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 350.

3. *Enum. st. helv.*, 251 (1742). — O. K., *Revis.*, 754. — *Pseudo-Cyperus* SEG., *Pl. veron.*, I, 115 (1745). — *Cladium* P. BR., *Hist. Jam.*, 114 (1756). — K., *Enum.*, II, 303. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 152. — ENDL., *Gen.*, n. 980. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 8. — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVIII, 231. — B. H., *Gen.*, III, 1065, n. 42. — PAX, *Pflanzenfam.*, 116, fig. 118, A, D. — *Baumea* GAUDICH., in *Freycin. Voy. Bot.*, 416, t. 29. — *Schœnopsis* PAL.-BEAUV., in *Lestib. Ess. Cypér.*, 34. — *Chapelliera* NEES, in *Linnæa*, IX, 298. — *Trachyrhynchium* NEES, in herb. MEYEN (ex NEES). — *Vincentia* GAUDICH., in *Freycin. Voy. Bot.*, 417. — K., *Enum.*, II, 314. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 156. — ENDL., *Gen.*, n. 977 *a*. — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVIII, 247. — *Terobera* STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 164. — *Trasi* PAL.-BEAUV., in *Lestib. Ess. Cypér.*, 32. —? *Machærina* VAHL, *Enum.*, II, 238. — K., *Enum.*, II, 313 (ex B. H.).

4. Fuscarum v. nigrescentium.

5. Spec. ad 30. HOST, *Gram. austr.*, III, t. 53 (*Schœnus*). — LABILL., *Pl. N.-Holl.*, t. 17 (*Lepidosperma*); 18, 19 (*Schœnus*). — THW., *En. pl. zeyl.*, 353 (*Baumea*). — BORY, *Voy.*, t. 23, 23 *bis* (*Scirpus*). — HOOK. F., *Fl. tasm.*, t. 148, 149; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 303 (*Cladium*). — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 400 (*Cladium*). — J. KIRK, in *Trans. N. Zeal. Inst.*, IX, 552 (*Cladium*). — GRISEB., *Fl. brit. W.-Ind.*, 573 (*Cladium*). — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 468 (*Cladium*). — NEES, in *Mart. Fl. bras.*, II, I, 153 (*Cladium*). — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 121 (*Cladium*). — HILLEBR., *Fl. haw.*, 478 (*Cladium*), 479 (*Baumea*), 480 (*Vincentia*). — DRAKE, *Ill. Fl. ins. Mar. Pac.*, 334; *Fl. Polyn. fr.*, 244 (*Cladium*). — BALF. F., *Bot. Soc.*, 308 (*Cladium*). — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 287

48. **Remirea** AUBL.[1] — Flores (fere *Rhynchosporæ*) in spicula solitarii hermaphroditi, 4-bracteati. Setæ hypogynæ 0. Stamina 3; filamentis elongatis; antheris cito deciduis. Germen cum stylo basi haud incrassato continuum; ramis stigmatosis gracilibus 2, 3. Fructus arcte inclusus, oblongus v. ovoideo-3-queter, nunc compressiusculus. — Herba perennis; rhizomate late repente ramoso, nunc valde elongato; ramis aeriis remotis dense foliatis; foliis linearibus rigidis; spiculis in capitulum terminalem sessilem v. pedunculatum, involucratum, subsphæricum v. ovoideum, plus minus compositum, dispositis, dense confertis; bracteis floralibus ad 4, arcte imbricatis; exterioribus brevioribus vacuis; interiore autem membranacea demumque carnosula v. suberosa. (*Orbis utriusque reg. trop. marit.*[2])

49. **Arthrostylis** R. BR.[3] — Flores in spiculis solitarii hermaphroditi, ∞-bracteati; bractea intima longiore acuta; cæteris exterioribus vacuis, gradatim minoribus. Stamina 6; filamentis 3 v. omnibus plus minus cito elongatis anantheris. Germen cum stylo dense lanato basique incrassato deciduo articulatum; ramis stigmatosis recurvis exsertis 3. Fructus subglobosus v. ovoideus, obtuse 3-costatus. — Herba perennis; rhizomate crasso; ramis compressis simplicibus aphyllis, basi vaginis stipatis; spiculis parvis crebris in capitulo terminali sessilibus; bracteis exterioribus inflorescentiæ angustis in involucrum breviter dispositis. (*Australia*[4].)

50? **Actinoschœnus** BENTH.[5] — Flores (fere *Arthrostylidis*[6]) hermaphroditi in spicula solitarii[7]; bracteis paucis (4-8) ab intimis brevioribus, arcte imbricatis, scariosis acutis v. acuminatis; intima majore tenuiore. Stamina 3; filamentis brevibus, nunc serius accretis; antheris linearibus basifixis. Germen sessile; stylo tenui, cum basi conico-incrassata deciduus; ramis gracilibus stigmatosis 3. Fructus

(*Cladium*). — BOISS., *Fl. or.*, V, 392 (*Cladium*). — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 361 (*Cladium*). — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 186; *Herbor. par.*, 424 (*Cladium*).

1. *Guian.*, I, 44, t. 16. — J., *Gen.*, 34 (*Gramin.*). — LAMK, *Ill.*, t. 37. — K., *Enum.*, II, 138. — ENDL., *Gen.*, n. 979. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 71. — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXV, 435. — PAX, *Pflanzenfam.*, 116. — *Miegia* SCHREB., *Gen.*, 786.

2. Spec. 1, valde variabilis. *R. maritima* AUBL. — PAL.-BEAUV., *Fl. owar. et ben.*, t. 73. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 347. — *R. pedunculata* R. BR. — F. MUELL., *Fragm.*, IX, 20. — *R. Wightiana* WALL.

3. *Prodr.*, 229. — ENDL., *Gen.*, n. 1345. — B. H., *Gen.*, III, 1058, n. 29. — PAX, *Pflanzenfam.*, 116.

4. Spec. 1. *A. aphylla* R. BR. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 422; in *Hook. Icon.*, t. 1345. — *Fimbristylis planiculmis* BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVIII, 391.

5. In *Hook. Icon.*, t. 1346; *Gen.*, III, 1058, n. 30. — PAX, *Pflanzenfam.*, 116.

6. Cujus forte sectio floribus 3-andris.

7. « Addito nunc altero imperfecto » (BENTH.).

siccus osseus obovoideo-globosus erostris, 3-costatus. — Herbæ cæspitosæ (annuæ ?), e basi tenuiter ramosæ; ramis aphyllis, basi 1-vaginatis; spiculis in capitulum spurium terminalem subglobosum dispositis; bracteis brevibus paucis involucrantibus. (*Madagascaria, Asia austro-or.*[1])

51? **Reedia** F. MUELL.[2] — « Flores hermaphroditi in spicula solitarii; additis inferioribus masculis 1, 2. Setæ hypogynæ 0. Stamina sæpius 6. Styli basi haud incrassati rami stigmatosi breves 3. Fructus .....? — Herbæ perennis glabra; rhizomate crasso lignoso; caule tenui simplici prælongo; foliis basilaribus confertis; vaginis inferioribus latissimis subplanis; inflorescentia[3] terminali longe stipitata dense spiciformi, intra spathas 1-3 foliaceas occulta; spiculis crebris confertis; bracteis ∞, undique imbricatis; inferioribus 8, 9 vacuis, ab infima minima gradatim auctis; florentibus 2, 3, longioribus tenuibusque; summa tenuissima. (*Australia austro-occid. marit.*[4]) »

52. **Tricostularia** NEES[5]. — Flores (fere *Rhynchosporæ*[6]) in spiculis 1-3; superiore fertili hermaphrodito; cæteris masculis v. imperfectis. Setæ hypogynæ breves, tenues v. rigidæ, haud accrescentes. Styli rami 3. Fructus siccus erostris. — Herbæ perennes; foliis basilaribus confertis; spiculis varie dispositis cæterisque *Marisci*; rhachilla spiculæ haud flexuosa et supra flores perfectos squama parva vacua terminata. (*Australia, Borneo, Zeylania*[7].)

53? **Decalepis** BŒCKEL.[8] — « Flores monœci; setis hypogynis 3, angustis planis setuloso-ciliatis. Stamina 3. Stylus elongatus validus scaber, apice fimbriolato 3-fidus, basi conico-dilatata 3-gona cum germine oblongo-lineari sulcato angulato concretus. —Herba; radice fibrosa; culmo gracili sursum paucifoliato; foliis rigidulis planiusculis angustato-acuminatis; spiculis paniculatim dispositis oblongis obtusis, 2-floris; flore inferiore fertili; altero imperfecto; squamis

1. Spec. 3. K., *Enum.*, II, 284 (*Arthrostylis*). — THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 352 (*Arthrostylis*). — BENTH., *Fl. hongk.*, 397. (*Arthrostylis*). — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVII, 523 (*Arthrostylis*). Genus, ob flores *Arthrostylidis* nunc 3-andros, autonomiæ nimium dubiæ.

2. *Fragm. phyt. Austral.*, I, 239, t. 10. — B. H., *Gen.*, III, 1067, n. 45. — PAX, *Pflanzenfam.*, 116, fig. 118, E, F.

3. « Fere *aroidea* ».

4. Spec. 1. *R. spathacea* F. MUELL. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 423.

5. In *Pl. Preiss.*, II, 83. — B. H., *Gen.*, III, 1064, n. 40. — PAX, *Pflanzenfam.*, 115. — *Discopodium* STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 150.

6. Cujus (F. MUELL.) forte sectio.

7. Spec. 6, 7. BENTH., *Fl. austral.*, VII, 382. — THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 353 (*Cladium*).

8. In *Engl. Bot. Jahrb.* (1884), 509. — PAX, *Pflanzenfam.*, 116.

10 æqualibus in rhachi perbrevi circulariter sulcato-annulata fasciculato-confertis, membranaceis subcarinatis muticis; terminalibus 3 flores foventibus. (*Africa austr.*[1]) »

54. **Lepidosperma** LABILL.[2] — Flores (fere *Rhynchosporæ*) in spiculis 1–3; superiore fertili; setis v. squamis hypogynis 2-6, sub anthesi minutis, demum accrescentibus, acuminatis v. setigeris. Stamina 3, v. raro 4, 5. Stylus cum summo germine indurato continuus; ramis stigmatosis 3. Fructus durus erostris, obtuse 3-queter, erostris. — Herbæ perennes; rhizomate repente; ramis aeriis, basi foliatis; spiculis[3] fasciculatis v. distinctis, ample paniculatis. (*Oceania*, *Malaisia*, *China austr.*[4])

55. **Schœnus** L.[5] — Flores in spiculis 1, v. pauci; hermaphroditi omnes fertilesque, v. infimus unus fertilis. Setæ hypogynæ 6, v. 1-5, subæquales v. inæquales, breves v. elongatæ, nunc complanato-dilatatæ, sæpius ciliatæ, nunc 0. Stamina 3, rarius 1, 2, v. 4-6; antheris linearibus basifixis. Germen cum stylo basi v. vix dilatato continuum; ramis stigmatosis gracilibus 3, nunc plumoso-papillosis. Fructus siccus erostris, teres v. 3-queter, nunc 3-costatus. — Herbæ plerumque perennes; habitu valde vario, erectæ, diffusæ v. nunc fluitantes; spiculis varie fasciculatis; fasciculis varie spicatis v. paniculatis, nunc dense capitatis, raro solitariis v. axillaribus subsessilibus; inflorescentia tota sæpius terminali; rhachilla inter flores flexuosa v. ultra florem unicum incurva; bracteis spicularum imbricatis distichis; inferioribus 1-paucis vacuis. (*Europa et Asia temp.*, *Africa trop. et austr.*, *America temp. utraque*, *Oceania*[6].)

1. Spec. 1. *D. Dregeanus* BŒCKEL.
2. *Pl. N. Holl.*, I, 14, t. 11-16. — ENDL., *Gen.*, n. 973. — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVIII, 315 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 1065, n. 41. — PAX, *Pflanzenfam.*, 115. — *Lepidolosperma* RŒM. et SCH., *Syst.*, I, 1. — *Vauthiera* A. RICH., *Fl. N. Zél.*, 106, t. 20.
3. Nigris v. fuscescentibus.
4. Spec. ad 40. NEES, in *Ann. Nat. Hist.*, ser. 1, VI, 47; in *Pl. Preiss.*, II, 82 (*Machærina*). — F. MUELL., *Fragm.*, IX, 27. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 384. — HOOK. F., *Fl. tasm.*, t. 146, 147; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 307.
5. *Gen.*, *Coroll.* (1737), n. 940; ed. VI, n. 65 (part.). — J., *Gen.*, 27. — K., *Enum.*, II, 334. — ENDL., *Gen.*, n. 978. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 165. — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVIII, 273. — B. H., *Gen.*, III, 1062, n. 37. — PAX, *Pflanzenfam.*, 114. — *Chætospora* R. BR., *Prodr.*, 232. — K., *Enum.*, II, 323. — ENDL., *Gen.*, n. 968. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 165. — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVIII, 287. — *Streblidia* LINK, *H. berol.*, 1, 276. — *Helothrix* NEES, in *Ann. Nat. Hist.*, ser. 1, VI, 45 (habitu anomalo; caulibus diffusis; spiculis axillaribus 2-nis). — *Isoschœnus* NEES, *loc. cit.*, 49. — *Gymnochæta* STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 156.
6. Spec. ad 60. HOST, *Gram. austr.*, III, t. 54; IV, t. 71. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 122 (*Chætospora*). — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 352. — HOOK. F., *Fl. tasm.*, t. 140 B (*Chætospora*); *Fl. N. Zeal.*, t. 62 (*Chætospora*). — BOISS., *Fl. or.*, V, 392. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 285, 286, fig. 679. — BRANDZ., *Prodr.*

56. **Mesomelæna** NEES[1]. — Flores (fere *Schœni*) in spiculis solitarii hermaphroditi, v. rarius 2; inferiore sterili. Setæ hypogynæ 3, variæ, rigidulæ, nunc subsquamiformes, breves v. elongatæ. Stamina 3. Stylus basi plus minus induratus et incrassatus, cum germine continuus; ramis stigmatosis 3. Fructus ovoideus, stipiti brevi crasso v. disco impositus, apiculatus. — Herbæ perennes cæspitosæ rigidæ; foliis basilaribus; uno sæpe quoque ramo aerio inserto; spiculis in capitulum terminale globosum oblongumve dense confertis; bracteis rigidis intermixtis, quarum nunc 1-4 elongatæ rigide acuminatæ subfoliiformes; bracteolis spicularum distichis v. subdistichis; inferioribus paucis vacuis. (*Australia*[2].)

57. **Asterochæte** NEES[3]. — Flores (fere *Schœni*) hermaphroditi v. ex parte steriles, in spiculis 1-3, dense capitati; rhachilla haud producta. Bracteæ 2, v. paucæ, vix distichæ; exterioribus 1-3 brevioribus vacuisque. Setæ hypogynæ circa 6, tenues inæquales scabridulæ. Germen cum stylo basi brevissime incrassato continuum, 3-costatum v. subteres; ramis stigmatosis gracilibus 3. Fructus oblongo-3-queter, acutiusculus v. styli basi acuminatus; faciebus planis granulosis v. foveolatis, nunc nudis. — Herbæ perennes, nunc elatæ; foliis basilaribus confertis elongatis, in ramis aeriis brevioribus; vagina raro longa laxa; spiculis crebris dense capitatis confertis; capitulis sphæricis v. inæqui-ovoideis exinvolucratis et in paniculam amplam valde compositam v. nunc subsimplicem dispositis, sessilibus v. breviter stipitatis; cæteris *Schœni*. (*Africa austr. et trop. ins. or.*[4])

58. **Trianoptiles** FENZL.[5] — Flores in spiculis 1, 2, aut hermaphroditus uterque, aut alter sterilis imperfectus. Stamina 3. Squamæ hypogynæ 3, complanatæ, basi plumoso-ciliatæ, altius glabræ, plus minus longe 3-fidæ; lobis erectis setiformibus; mediante ple-

Fl. rom., 470. — DAV., *Cypér. port.*, 22. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 136. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 363.

1. In *Lehm. Pl. Preiss.*, II, 88. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 163. — B. H., *Gen.*, III, 1062, n. 34. — PAX, *Pflanzenfam.*, 115. — *Gymnoschœnus* NEES, in *Ann. Nat. Hist.*, ser. 1, VI, 47. — *Ptilanthelium* STEUD., *loc. cit.*, 166.

2. Spec. 6. R. BR., *Prodr.* (*Chætospora*). — BŒCK., in *Linnæa*, XXXVIII, 296 (*Chætospora*). — HOOK. F., *Fl. tasm.*, t. 142. — F. MUELL., *Fragm.*, IX, 30 (*Schœnus*), 36. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 377.

3. In *Linnæa*, IX, 300. — ENDL., *Gen.*, n. 968 *b*. — K., *Enum.*, II, 311. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 155. — B. H., *Gen.*, III, 1062, n. 36. — PAX, *Pflanzenfam.*, 115.

4. Spec. 5. BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVIII, 265 (*Carpha*). — BENTH., in *Hook. Icon.*, t. 1435.

5. In *Endl. Gen.*, n. 969. — BENTH., in *Hook. Icon.*, t. 1348; *Gen.*, III, 1062. — PAX, *Pflanzenfam.*, 115. — *Ecklonia* STEUD., in *Flora* (1829), 138; *Syn. pl. glum.*, II, 139. — SCHRAD., *Anal.*, 34. — K., *Enum.*, II, 287. — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVIII, 229.

rumque latiore. Germen 3-gonum; angulis cum setis alternantibus; stylo piloso-pubescente persistente, basi incrassato, superne deciduo gracili glabro; ramis stigmatosis 3. Fructus obovoideo-3-gonus, styli basi indurata coronatus. — Herba cæspitosa; foliis basilaribus gramineis; floribus in spiculas sessiles dispositis; spiculis in spicam terminalem densam laxamve congestis; bracteis paucis inferioribus spica longioribus; spicularum bracteis inæqualibus paucis (4-6); inferioribus autem brevioribus vacuis. (*Africa austr.*[1])

59. **Cyclocampe** STEUD.[2] — Flores (fere *Schœni*) in spiculis 2-∞, hermaphroditi; addito nunc infero sterili. Setæ hypogynæ 6, elongatæ rigidulæ, ciliatæ v. plumulosæ. Stamina 3. Germen cum stylo basi vix v. breviter incrassato continuum; ramis stigmatosis gracilibus 3. Fructus sessilis ovoideus apiculatus, 3-queter. — Herbæ perennes elatæ; foliis basilaribus confertis elongatis; panicula ampla elongata; ramis erectis v. nutantibus; spiculis ∞, nunc confertis v. fasciculatis; singularum bracteis arcte imbricatis, 2-stichis; inferioribus 4-9 gradatim minoribus vacuis; rhachilla flexuosa ultra flores producta ibique nunc glumigera. (*Oceania calid.*, *Ins. Mascaren.*[3])

III. OREOBOLEÆ.

60. **Oreobolus** R. BR. — Flores hermaphroditi; perianthii foliolis 6, 2-seriatis, subæqualibus angustis rigidis erectis, post fructus occasum persistentibus. Stamina hypogyna 3; antheris linearibus,

1. Spec. 1. *T. capensis* FENZL. — *Ecklonia capensis* STEUD. — *Uncinia spartea* SPRENG., in *exs.* ZEYH.

2. *Syn. pl. glum.*, II, 156. — B. H., *Gen.*, III, 1063, n. 38. — PAX, *Pflanzenfam.*, 115.

3. Spec. 3. AD. BR., in *Voy. Coq. Bot.*, t. 30 (*Carpha*). — K., *Enum.*, II, 312 (*Asterochæta*). — BŒCKEL., in *Linnæa*, XXXVIII, 271 (*Carpha*). — BENTH., in *Hook. Icon.*, t. 1434.

Genera sequentia nobis penitus, ignota quoad sedem valde dubia remanent :

Didymia PHIL., in *Engl. Bot. Jahrb.* (1887), 57, t. I. — PAX, *Pflanzenfam.*, 121. Genus inter *Sclerieas* post *Acriulum* collocatum, esset (BŒCKEL., in *Bot. Centrabl.*, XXIX (1887), 277) mera *Cyperi* forma reducta. Et forte bractea sic dicta postica in diagrammate figurata rhachidis forte dilatatio est, ut in *Cyperi* speciebus nonnullis legitimis, aliformis.

Leptolepis BŒCKEL., *Cyperac. nov.* (1888), 31. Planta tibetica, ex auctore, *Rhynchosporæ* affinis forteque ad hujus generis meram rectionem reducenda.

Homalostachys BŒCKEL., *loc. cit.*, 37. Stirps chinensis, ad *Sclerieas* relata, e descriptione *Scleriæ* quam maxime affinis videtur.

Acoridium NEES, *Pl. Meyen.*, 131, ad *Phylidreas* relatum, esset aut *Cyperacea* (BŒCKEL., in *Flora* (1879), 158), aut genus *Scirpo* affine (B. H., *Gen.*, III, 1043).

Thryocephalon FORST., *Char. gen.*, 129, t. 65, inter *Kyllingas* enumeratum (ENDL., *Gen.*, 119), nullo modo ad *Cyperaceas* attinet (B. H., *Gen.*, III, 1043).

2-rimosis, demum exsertis. Germen sessile, 1-loculare; ovulo 1, suberecto anatropo; stylo cum germine continuo tenui, basi haud incrassato, deciduo; ramis stigmatosis gracilibus exsertis 3. Fructus ovoideus siccus erostris lævis; angulis obtusis sulcatis 3. — Herbæ perennes nanæ cæspitosæ, basi valde breviter ramosæ; foliis crebris confertis, distichis v. irregulari-imbricatis, basi dilatata vaginantibus; limbo valido lineari-subulato, intus concavo; floribus in summo pedunculo compresso v. obtuse angulato, post anthesin elongato, solitariis terminalibus v. spicula altera laterali additis; bracteis sub floribus imbricatis paucis. (*America austr. andin. et antarct.*, *Australia austr.*, *Nova Zelandia*, *? Ins. Sandwic.*) *Vid. p.* 348.

CXX

RESTIACÉES

Les *Restio*[1] (fig. 362-365), qui ont donné leur nom à cette petite famille, rappellent beaucoup certaines Cypéracées par leurs fleurs diclines. Mais ces fleurs sont bien plus compliquées, en ce sens

Restio triticeus.

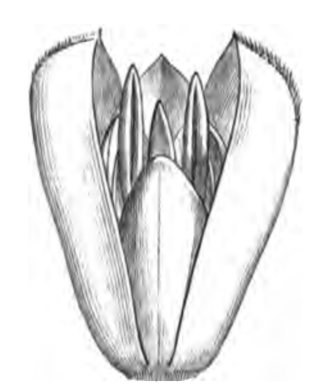


Fig. 362. Fleur mâle.

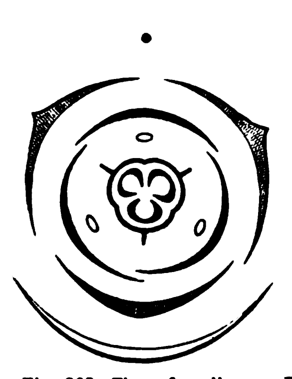


Fig. 363. Fleur femelle, diagramme.



Fig. 364. Fleur femelle, coupe longitudinale.

que leurs organes sexuels sont entourés de folioles qui ne sont plus des bractées, mais bien, comme chez les *Oreobolus*, les pièces d'un périanthe. Celui-ci est double, et souvent chacun de ses verticilles a trois folioles[2]. Les extérieures peuvent être nommées des sépales; elles sont imbriquées, et l'une d'elles est antérieure, tandis que les deux autres, postéro-latérales, souvent plus épaisses, sont plus

1. L., *Syst.*, ed. 12, II, 735. — ROTTB., *Descr. et Ic. pl.*, 1. — THUNB., *Diss.*, 298. — J., *Gen.*, 44 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 1021. — K., *Enum.*, III, 382. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 249. — MAST., in *Journ. Linn. Soc.*, VIII, t. 11; *Restiaceæ* (in *DC. Mon. Phaner.*, I), 232. — B. H., *Gen.*, III, 1031, n. 5. — HIERON., in *Engl. et Prantl Nat. Pflanzenfam.*, II, 4, p. 8, fig. 3. — *Rhodocoma* NEES, in *Lindl. Introd. Nat. Syst.*, ed. II, 450. — *Ischyrolepis* STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 249. — *Craspedolepis* STEUD., *loc. cit.*, 264. — *Megalotheca* F. MUELL., *Fragm. phyt. Austral.*, VIII, 98.

2. Elles sont en général, dans cette famille, plus ou moins sèches, glumiformes, de couleur verdâtre ou brune, sans éclat, scarieuses, opaques, ou les intérieures plus minces, translucides, incolores, quelquefois d'une ténuité extrême. Le périanthe, en un mot, rappelle beaucoup celui de nos Joncées. Sur le dimorphisme fréquent des fleurs des Restiacées, voy. MAST., in *Trim. Journ. Bot.* (1878).

ou moins repliées suivant leur nervure médiane et carénées. Le périanthe intérieur, auquel on peut donner le nom de corolle, est formé de trois folioles scarieuses, imbriquées, dont une postérieure. En dedans d'elles, sur le petit réceptacle convexe de la fleur, s'insèrent trois étamines qui leur sont superposées. Elles sont stériles ou disparaissent même complètement dans les fleurs femelles ; tandis que dans les mâles, on leur distingue un filet, qui peut être légèrement uni avec la base du pétale correspondant, et une anthère dorsifixe, uniloculaire, introrse et déhiscente par une seule fente longitudinale. Dans les fleurs femelles, le périanthe est ordinairement le même ; et le gynécée, qui peut être rudimentaire ou disparaître totalement dans les fleurs mâles, a souvent un ovaire trigone, à trois loges alternes avec les étamines, de même qu'un pareil nombre de branches stylaires, totalement indépendantes ou unies à leur base, stigmatifères dans leur portion supérieure et intérieure. Chaque loge de l'ovaire renferme un ovule à insertion presque apicale, descendant, orthotrope, à micropyle inférieur.

Restio tetraphyllus.



Fig. 365. Fleur femelle, coupe longitudinale.

Il y a des *Restio* (fig. 365) dont les verticilles du périanthe sont dimères, parfois très réduits ou nuls dans les fleurs femelles. L'androcée peut être aussi réduit à deux pièces; et, de même, l'ovaire peut n'avoir que deux loges latérales avec deux branches stylaires. Le fruit est sec, trigone ou comprimé d'avant en arrière, et il s'ouvre plus ou moins tardivement en long suivant ses angles. Les graines, analogues à celles des Cypéracées, descendantes, parfois rugueuses ou striées, ont un albumen abondant, plus ou moins farineux, rarement charnu, et un petit embryon apical, inférieur, ordinairement lenticulaire.

On décrit près de cent espèces[1] de *Restio*. Ce sont des herbes peu élevées, à rhizome chargé d'écailles et à branches aériennes dressées, simples ou ramifiées, parfois même très rameuses. Elles ne portent que des feuilles réduites à une gaine persistante, rigide, à bords

1. LABILL., *Pl. N.-Holl.*, t. 226, 227. — ROTTB., *Descr. et Ic. pl.*, t. 2, 3. — THUNB., *Fl. cap.*, I, 86; *Prodr.*, 15. — R. BR., *Prodr.*, 245. — NEES, in *Linnæa*, V, 635; in *Pl. Preiss.*, II, 57. — SPRENG., *Syst.*, I, 185; *Cur. post.*, 26. — HOOK. F., *Fl. tasm.*, II, 70, t. 135. — F. MUELL., *Fragm. phyt. Austral.*, VIII, 64 (part.). — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 220. — MAST., in *Journ. Linn. Soc.*, VIII, 211; X, 275; XIV, 414; in *Harv. Gen. s.-afr. pl.*, ed. II, 412.

incurvés ou involutés, non unis. Leurs fleurs[1] sont disposées, au sommet des rameaux, en grappes plus ou moins composées de chatons. Les chatons mâles sont souvent pédicellés ; les femelles plus souvent sessiles ; et chaque fleur occupe l'aisselle d'une bractée qui est semblable aux sépales. Le genre existe à la fois dans l'Afrique australe et l'Australie.

Les *Lepyrodia*, plantes océaniennes, sont très voisins des *Restio*, et sont monoïques ou dioïques ; mais ils peuvent aussi être polygames ; et, à ce titre, ils pourraient, par leurs fleurs hermaphrodites, constituer un type plus parfait, outre que leur ovaire est trimère et que leurs fleurs, ordinairement pédicellées, sont souvent accompagnées de deux bractéoles latérales. Les gaines foliaires sont persistantes ou tombent plus ou moins tôt. En somme, le genre diffère très peu des *Restio* ; et, de même, en sont très voisins les *Elegia* (fig. 366, 367), les *Dovea*, les *Askidiosperma*, de l'Afrique australe, et les *Leptocarpus* qui ont été observés en Australie, dans l'Amérique australe extra-tropicale, et jusque dans la Cochinchine.

Elegia (Lamprocaulos) grandis.



Fig. 366. Fleur femelle.



Fig. 367. Fleur, coupe longitudinale.

Avec l'organisation générale des genres précédents, les *Calorophus*, australiens et africains, donnent leur nom à une sous-série (*Calorophées*) dans laquelle il y a deux ou trois branches stylaires, et où le fruit, arrondi ou un peu comprimé, n'a ni côtes ni angles et ne s'ouvre pas. On y range encore les genres *Hypodiscus*, *Staberoha*, *Cannomois* et *Willdenowia*.

Le genre *Thamnochortus*, de l'Afrique australe, forme la tête d'une autre petite sous-série (*Thamnochortées*), dans laquelle tout est semblable à ce qui s'observe dans la précédente, mais avec un style qui ne se ramifie pas ; l'ovaire étant en même temps uniloculaire. A ce petit groupe se rapportent les genres *Chætanthus*, *Onychosepalum*, *Lepidobolus* et *Loxocarya*.

Plus distincts encore sont par leur fleur mâle les *Lyginia*, type d'une sous-série australienne (*Lyginiées*), dans laquelle les anthères sont toujours biloculaires, et qui comprend aussi les genres voisins *Anarthria* et *Ecdeiocola*.

1. Petites ou très petites, sans éclat, brunes, verdâtres, jaunâtres ou parfois purpurines.

Cette petite famille était confondue avec les Graminées par LINNÉ[1] et ses élèves[2]. A.-L. DE JUSSIEU plaça les *Restio* parmi les Joncs[3]. C'est R. BROWN qui, en 1810, distingua une famille des Restiacées[4], partagées plus tard par PALISOT DE BEAUVOIS[5] en Restionées et Élégiées. En 1878, M. MAXWELL-MASTERS[6] s'est livré à une remarquable étude de l'ensemble de la famille dans laquelle il a conservé vingt genres et 234 espèces. Les auteurs postérieurs[7] ont peu modifié ce cadre. A part le genre *Leptocarpus*, représenté par une espèce au Chili, et une autre en Cochinchine, les Restiacées sont soit de l'Afrique australe ou austro-orientale, soit de l'Océanie, principalement d'Australie. Treize genres se rencontrent en Afrique et dix en Océanie.

Par le port, beaucoup de Restiacées rappellent les Cypéracées et les Joncées. Mais ces dernières ont leur embryon enveloppé par l'albumen, tandis qu'il est extraire dans les Joncées, qui n'ont d'ailleurs pas l'ovule orthotrope des Restiacées. Celles-ci n'ont qu'un ovule dans chaque loge; mais il n'est pas ascendant. Malgré cela, il y a des auteurs qui ont fait des Restiacées une division des Joncées[8]. Quand les Restiacées ont le port des Cypéracées, elles s'en distinguent par leur gaine foliaire à bords libres et non fermée en tube. Les Centrolépidacées, auxquelles aussi les Restiacées ont été parfois unies dans une même famille, ont une inflorescence à elles, une organisation ovarienne spéciale[9], et n'ont ni les fleurs unisexuées, ni le double périanthe presque constant dans les Restiacées. Les Ériocaulacées ont aussi été réunies aux Restiacées[10]; mais elles n'en ont ni le port, ni l'inflorescence, ni l'unisexualité, ni les anthères si souvent uniloculaires. Aux branches jonciformes des Restiacées, à leurs feuilles réduites à une gaine qui entoure la branche, à la consistance et à l'état des surfaces de leurs organes végétatifs, devait répondre une structure anatomique particulière qui n'a pas échappé aux plus récents observateurs[11].

1. *Syst.*, ed. XII, *Add.*, 735.
2. THUNB., *Diss. de Restione* (1788).
3. *Gen.*, 44 (1789).
4. *Restiaceæ* R. BR., *Prodr.*, 243. — J., in *Dict.*, XLV, 270 (1827). — NEES, in *Linnæa*, V, 627; in *Lindl. Introd. Nat. Syst.*, ed. II, 450. — ENDL., *Gen.*, 120, Ord. 45. — K., *Enum.*, III, 381. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 246.
5. In *Ann. sc. nat.*, sér. 1, XIII, 37.
6. In *Journ. Linn. Soc.*, VIII, 212; X, 210; XIV, 413; in *Harv. Gen. s.-afr. pl.*, ed. II, 411; in *DC. Mon. Phaner.*, I, 219, t. 1-5.
7. B. H., *Gen.*, III, 1027, Ord. 198. — HIERON., *Pflanzenfam.*, II, 4, p. 3.
8. Notamment LINK, AGARDH et BARTLING.
9. Sauf les Gaimardiées (p. 132) qui servent nettement de lien entre les deux groupes.
10. Surtout par R. BROWN, SPRENGEL, LINK, etc.
11. MAST., in *Journ. Linn. Soc.*, *loc. cit.* — PFITZ., in *Pringsh. Jahrb.*, VII, 56. — HIERON., *Pflanzenfam.*, 5. — E. GILG, *Beitr. z. vergl. Anat. xeroph... Restiac.*, in *Engl. Bot. Jahrb.* (1891), 541, t. 7-9. Les autres travaux sur cette question sont énumérés p. 542.

Ces plantes ont peu d'usages. On fait des nattes, des paniers, des toits de chaume avec plusieurs d'entre elles, notamment avec le *Willdenowia teres* THUNB., le *Restio tectorum* THUNB. et d'autres espèces vulgaires. Elles servent aussi comme combustible et comme litière. On n'en cultive qu'un très petit nombre dans nos serres : quelques *Restio* et l'*Elegia deusta* K. Ce sont des plantes sans éclat et qui fleurissent assez rarement chez nous.

GENERA

1. **Restio** L. — Flores diœci, 2, 3-meri; receptaculo parvo convexo. Sepala 2, 3, imbricata, scariosa, quorum postica 2, plus minus induplicato-carinata; antico autem angustiore plano tenuiore, nunc 0. Petala 2, 3, alterna, sepalis conformia tenuiora imbricata. Stamina 2, 3, oppositipetala hypogyna (in flore fœmineo sterilia v. 0); filamentis liberis v. imo petalo basi adnatis; antheris oblongis, dorsifixis, introrsum 1-rimosis. Germen (in flore masculo rudimentarium v. 0) liberum, compressum v. 3-quetrum, 2, 3-loculare; stylis totidem intus superneque stigmatosis. Ovulum in loculo quoque 1, descendens orthotropum; micropyle infera. Fructus compressus v. 3-queter, secus angulos plus minus tarde dehiscens. Semina 1-3, orthotropa, striata v. rugosa; albumine copioso plus minus farinaceo; embryone infero apicali lenticulari. — Herbæ perennes; rhizomate squamoso; ramis aeriis erectis virgatis, simplicibus, ramosis v. ramosissimis; foliis ad vaginas margine liberas reductis; inflorescentia plus minus composite ramosa terminali; amentis masculis pedicellatis v. subsessilibus; fœmineis sæpius subsessilibus v. sessilibus; bracteis imbricatis, 1-floris. (*Africa austr.*, *Australia.*) — *Vid. p.* 383.

2? **Lepyrodia** R. Br.[1] — Flores (fere *Restionis*[2]) hermaphroditi v. 1-sexuales; perianthio 6-mero. Stamina 3, libera; antheris dorsifixis, 1-rimosis. Staminodia sæpe in flore fœmineo 3; antheris cassis v. 0. Germen 3-loculare; stylis 3, liberis v. basi connatis, superne v. fere a basi intus stigmatosis v. plumosis. Fructus ad angulos 3 dehiscens. — Herbæ perennes; rhizomate squamoso; ramis aeriis aphyllis, sim-

1. *Prodr.*, 247. — Endl., *Gen.*, n. 1018. — Mast., *Rest.*, 224, t. 1. — Hieron., *Pflanzenfam.*, 7, fig. 2 S. — *Sporadanthus* F. Muell., in *Trans. N. Zeal. Inst.*, VI, 389. — Kirk, *op. cit.*, X, App., 41.

2. Cujus forte potius sectio.

plicibus v. virgato-ramosis; vaginis persistentibus v. deciduis; inflorescentiis sexus utriusque conformibus, aut dense paniculatis, aut interrupte spicatis; pedicellis sæpius longiusculis; bracteis plus minus dissitis; bracteolis sæpe 2. (*Australia temp.*, *Nova Zelandia*[1].)

3. **Elegia** L.[2] — Flores (fere *Restionis*) diœci; perianthii foliolis 6, glumaceis, obtusis v. raro acuminatis. Stamina 3, libera. Germen 3-quetrum v. nunc compressum, 1-3-loculare; stylis 2, 3, recurvis, intus a basi papillosis. Fructus 3-costatus v. 3-queter, nunc compressus; pericarpio indehiscente[3] nitente, nunc intus albo-incrassato. Semina 1-3. — Herbæ; rhizomate repente v. brevi crasso squamoso; ramis aeriis erectis simplicibus v. nunc ramulis sterilibus dense fasciculatis ad nodos instructis; foliorum vaginis caducis v. raro persistentibus; paniculis e spiculis dense confertis ad apicem ramorum pluribus sessilibus capitatis v. in inflorescentiam interruptam densamve dispositis; bracteis spathaceis sub inflorescentiæ partibus amplis[4] rigide membranaceis caducis; spicularum bracteolis flore brevioribus; spiculis masculis paucifloris; fœmineis autem sæpe 1-floris. Cætera *Restionis*. (*Africa austr.*[5])

4. **Dovea** K.[6] — Flores (fere *Elegiæ*) diœci; foliolis 6, 2-seriatis; exterioribus plerumque membranaceis; interioribus autem longioribus crassioribus rigidis. Stamina 3, receptaculo nonnihil incrassato-carnosulo inserta; antheris dorsifixis, introrsum 1-rimosis. Staminodia in flore fœmineo 3, parva, minima v. 0. Germen (in flore masculo rudimentarium, 3-lobum) 3-loculare; loculis 1-ovulatis; ovulo atropo. Styli 3, crassiusculi recurvo-revoluti, introrsum dense papillosi. Fructus durus, 3-gonus, secus angulos 3-rimosus. — Herbæ perennes; rhizomate brevi; ramis aeriis erectis simplicibus, basi squamatis;

1. Spec. 15. K., *Enum.*, III, 475. — PAL.-BEAUV., in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, XIII, t. 3, fig. 3. — NEES, in *Pl. Preiss.*, II, 60. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 248. — F. MUELL., *Fragm.*, VIII, 77. — HOOK. F., *Fl. tasm.*, II, 72, t. 135. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 214.

2. *Mantiss.*, n. 1331. — K., *Enum.*, III, 460. — ENDL., *Gen.*, n. 1020. — MAST., *Rest.*, 351, t. 3, fig. 29-32; t. 5, fig. 14. — B. H., *Gen.*, III, 1032, n. 8. — HIERON., *Pflanzenfam.*, 8. — *Chondropetalum* ROTTB., *Descr. et Ic. pl.*, 10, t. 3, fig. 1, 2. — *Lamprocaulos* MAST., *Rest.*, 349, t. 3 (*E. grandis* K. et *E. Neesii* MART.).

3. Sæpe autem ad angulos plus minus facile solubili.

4. « Castaneis. »

5. Spec. ad 12. L., *Suppl.*, 125 (*Restio*). — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 261. — NEES, in *Linnæa*, V, 651 (*Restio*). — MAST., in *Journ. Linn. Soc.*, X, 216.

6. *Enum.*, III, 457. — ENDL., *Gen.*, Suppl., II, 11. — MAST., *Rest.*, 305, t. 2; in *Journ. Linn. Soc.*, X, t. 7 B. — B. H., *Gen.*, III, 1031, n. 6. — HIERON., *Pflanzenfam.*, 8.

foliorum vaginis secus ramum dissitis, deciduis annulumque fuscum ad nodos relinquentibus. Inflorescentia terminalis; spicis brevibus densis, simplicibus v. ramosis; spiculis paucifloris, v. fœmineis 1-floris; inflorescentia simpliciore; bracteis sub spicis spathaceis magnis coriaceis (coloratis) deciduis. (*Africa austr.*[1])

5. **Askidiosperma** STEUD.[2] — Flores (fere *Elegiæ*) diœci; perianthii foliolis 6, lanceolatis, plus minus setaceo-acuminatis; extimo-lateralibus brevioribus carinatis. Stamina 3 (in flore fœmineo rudimentaria); antheris oblongo-lanceolatis dorsifixis, 1-rimosis. Germen compressum retusum, 2-loculare; stylis 2, linearibus recurvis, fere a basi introrsum plumoso-papillosis. Fructus compressus siccus; loculis 2, secus margines longitudinaliter rimosis. — Herba aphylla (juncea); foliorum vaginis deciduis; inflorescentia terminali spiciformi longe pedunculata; spiculis angustis paucifloris, v. fœmineis 1-floris; bracteis longe setaceo-acuminatis margineque longe ciliatis; bracteolis 0. (*Africa austr.*[3])

6. **Leptocarpus** R. BR.[4] — Flores (fere *Elegiæ*) diœci v. nunc monœci; sepalis 4-6, nunc angustis; lateralibus extimis 2, nunc carinatis. Stamina 3, rarius 2 (in flore fœmineo nunc sterilia), receptaculo carnosulo inserta; antheris dorsifixis oblongis, extrorsum 1-rimosis. Germen (in flore masculo nunc rudimentarium minimum) 1-loculare, 1-ovulatum; styli ramis 2, 3, tenuibus, introrsum papillosis, nunc fere ad basin liberis. Fructus siccus; pericarpio crassiusculo membranaceove, aut indehiscente, aut ad angulos rimoso. — Herbæ perennes; rhizomate repente squamoso; ramis aeriis simplicibus v. plus minus ramosis; foliorum vaginis brevibus, ramo appressis, persistentibus; paniculis compositis, v. fœmineis subsimplicibus; spiculis ∞-floris, v. fœmineis nunc 1-floris, lateraliter nunc 2-bracteolatis. (*Australia, Nova Zelandia, Cochinchina, Africa austr., Chili*[5].)

1. Spec. 6. STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 248. — NEES, in *Linnæa*, VII, 651, 660 (*Restio*). — K., *Enum.*, III, 470 (*Elegia*).

2. *Syn. pl. glum.*, II, 257. — MAST., *Rest.*, 304, t. 1 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 1032, n. 7 (part.). — HIERON., *Pflanzenfam.*, 8.

3. Spec. 1. *A. capitatum* STEUD., *Eriophori* adspectu.

4. *Prodr.*, 250. — ENDL., *Gen.*, n. 1008. — MAST., *Rest.*, 329, t. 2. — B. H., *Gen.*, III, 1032, n. 9. — HIERON., *Pflanzenfam.*, 9. — *Calopsis* PAL.-BEAUV. — DESVX, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, XIII, 44, t. 3, fig. 2. — *Schœnodum* LABILL., *Pl. N.-Holl.*, II, 79, t. 229 (masc.).

5. Spec. ad 20. STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 260. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 230. — HOOK. F., *Fl. N. Zel.*, t. 61; *Fl. tasm.*, t. 136. — C. GAY, *Fl. chil.*, VI, 152 (*Schœnodum chilense*). — MAST., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 343 (*L. cochinchinensis*).

7. **Calorophus** Labill.[1] — Flores diœci (*Restionis*); perianthii foliolis sæpius 6, in fœmineis tenuioribus et sæpe hyalinis, latis v. rarius angustis. Stamina 3 (in flore fœmineo rudimentaria v. 0); antheris dorsifixis, 1-rimosis. Germen 1-loculare, 1-ovulatum, apice sæpe corneo-calyptratum; stylis 2, introrsum stigmatosis, liberis v. inferne connatis. Fructus siccus teres ecostatus indehiscens, apice nunc incrassatus. — Herbæ perennes; rhizomate repente; ramis aeriis tenuibus, ramosis v. ramosissimis; foliorum vaginis persistentibus; spiculis parvis; masculis 1-∞-floris, aut secus ramos solitariis v. 2-nis, sessilibus remotis, aut ad apicem paniculatis; fœmineis 1-floris, terminalibus, solitariis v. 2, 3-nis, ebracteolatis. (*Africa austr.*, *Australia extratrop.*, *Nova Zelandia*[2].)

8. **Hypodiscus** Nees[3]. — Flores (fere *Calorophi*) diœci; perianthii foliolis 4-6, quorum exteriora carinata 2. Stamina 3; antheris oblongis dorsifixis, 1-rimosis. Germen (in flore masculo 0) basi disco annulari crasso obtuse lobato v. tenui cinctum, aut glabrum, aut basi v. fere usque ad apicem carnoso-papillosum; styli ramis 2, introrsum stigmatosis. Loculi germinis 2; altero mox abortivo. Fructus ovoideus v. oblongus, teres, lævis v. tuberculatus, durus et indehiscens; endocarpio solubili, 1, 2-spermo. — Herbæ perennes[4]; rhizomate squamoso; ramis aeriis simplicibus erectis (junceis); vaginis foliorum paucis dissitis persistentibus; bracteis sub inflorescentia rigidulis deciduis; spiculis masculis solitariis, spicatis v. paniculatis; floribus ∞, 1-bracteatis; bracteis imbricatis sæpius acuminatis rigidis; spiculis fœmineis solitariis v. spicatis paucis, 1-floris; bracteis circa florem terminalem imbricatis ∞. (*Africa austr.*[5])

9. **Staberoha** K.[6] — Flores (fere *Hypodisci*) diœci; stylis 2, 3. Fructus siccus durus, subteres v. leviter compressus, ecostatus

1. *Pl. N.-Holl.*, II, 78, t. 228 (1806). — Poir., *Dict.*, Suppl., VI, 52 (*Junceæ*). — J., in *Dict.*, XLV, 272. — *Hypolæna* R. Br., *Prodr.*, 251 (1810). — Endl., *Gen.*, n. 1011. — Mast., in *Journ. Linn. Soc.*, X, t. 7 A; *Rest.*, 364, § 2, 3. — B. H., *Gen.*, III, 1035, n. 16. — Hieron., *Pflanzenfam.*, 9. — *Calostrophus* F. Muell., *Fragm. phyt. Austral.*, VIII, 86, 88.

2. Spec. 16, 17. K., *Enum.*, III, 419 (*Restio*). — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 264. — Hook. f., *Fl. tasm.*, t. 137. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 237 (omn. sub *Hypolæna*).

3. In *Lindl. Introd. Nat. Syst.*, ed. 2, 450. — Mast., *Rest.*, 379, t. 4; in *Journ. Linn. Soc.*, X, t. 7 C. — B. H., *Gen.*, III, 1035, n. 17. — Hieron., *Pflanzenfam.*, 10. — *Leucophæus* Nees, ap. Lindl., *loc. cit.* — *Bæckhia* K., *Enum.*, III, 448. — *Lepidanthus* Nees, in *Linnæa*, V, 665. — Endl., *Gen.*, n. 1015.

4. *Cyperacearum* nonnullarum habitu.

5. Spec. ad 11. Thunb., *Fl. cap.*, 83 (*Restio*). — Hochst., in *Flora* (1845), 338. — Spreng., *Syst.*, I, 188 (*Willdenowia*).

6. *Enum.*, III, 442. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 257. — B. H., *Gen.*, III, 1034, n. 15. — Hieron., *Pflanzenfam.*, 9.

nitidus, indehiscens; cæteris *Hypodisci* (v. *Thamnochorti*). — Herbæ perennes; rhizomate squamoso; ramis (junceis) erectis, simplicibus v. virgato-pauciramulosis; spiculis utriusque sexus plurifloris; bracteolis 0. (*Africa austr.*[1])

10. **Cannomois** PAL.-BEAUV.[2] — Flores diœci (fere *Hypodisci*); perianthii masculi foliolis 5, 6, plus minus scariosis; extimo-lateralibus complicatis. Antheræ 3, oblongæ dorsifixæ, introrsum 1-rimosæ. Floris fœminei perianthium latum hyalinum, mox varie lacerum et sub fructu ex parte persistens. Germen 1-loculare, 1-ovulatum; stylis 2, fere a basi stigmatosis. Fructus teres ecostatus lævis crassus durus indehiscens; pericarpii indumento interiore membranaceo. — Herbæ perennes; rhizomate squamoso; ramis aeriis virgatis, simplicibus v. nunc valde ramosis; foliorum vaginis persistentibus; inflorescentia mascula paniculata, thyrsoidea v. spiciformi; spiculis nihilominus crebris, ∞-floris; fœmineis erectis paucis v. solitariis, nunc raro[3] in paniculam laxam dispositis; bracteolis 0. (*Africa austr.*[4])

11. **Willdenowia** THUNB.[5] — Flores diœci; masculorum perianthii foliolis 6, subæqualibus acuminatis. Stamina 3; filamentis brevibus liberis; antheris dorsifixis, 1-rimosis. Perianthii fœmineorum foliola 6, brevia v. brevissima, tenuia hyalina, integra v. denticulata, circa fructum squamiformia ejusque basi arcte appressa. Germen obtusum, 1-loculare; ovulo pendulo. Styli 2, crassiusculi caduci, intus dense papillosi. Fructus teres glaber crassus, durus et indehiscens, apice dilatato disciformis; semine pendulo. — Herbæ perennes elatiusculæ; rhizomate squamoso; ramis aeriis rigidis virgatis, simplicibus v. ramosis; foliorum vaginis persistentibus laxis; spiculis

1. Spec. 6. THUNB., *Diss.*, 9, n. 1, fig. 1 (*Restio*). — R. BR., *Prodr.*, 250 (*Leptocarpus*). — ROTTB., *Descr. et Ic. pl.*, t. 2, fig. 5; t. 3, fig. 5 (*Restio*). — LAMK, *Ill.*, t. 804, fig. 2 (*Restio*). — MAST., in *Journ. Linn. Soc.*, VIII, 243 (*Restio*); *Rest.*, 323 (*Thamnochorti* § 2).

2. EX DESVX, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, XIII, 43, t. 3, fig. 1. — K., *Enum.*, III, 147. — ENDL., *Gen.*, Suppl.., II, 11 (part.). — MAST., in *Journ. Linn. Soc.*, X, 234; *Rest.*, 360, t. 3, fig. 33-41. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 262. — HIERON., *Pflanzenfam.*, 10. — *Mesanthus* NEES, in *Lindl. Introd. Nat. Syst.*, ed. 2, 451. — *Cucullifera* NEES, *loc. cit.*, 484.

3. E. g. in *C. virgata* STEUD.

4. Spec. 3. ROTTB., *Descr. et Ic. pl.*, 5, t. 1, fig. 2 (*Restio*). — THUNB., *Diss.*, 13, 20 (*Restio*). — POIR., *Dict.*, VI, 171 (*Restio*). — PERS., *Syn.*, II, 263 (*Elegia*). — K., *Enum.*, III, 438 (*Thamnochortus*).

5. In *Act. holm.* (1790), 26, t. 2; *Gen. nov.*, 103. — K., *Enum.*, III, 452. — ENDL., *Gen.*, n. 1012. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 262. — MAST., in *Journ. Linn. Soc.*, X, 269, t. 8 D; *Rest.*, 391, t. 4, fig. 21-29; t. 5, fig. 19 *a*, *b*. — B. H., *Gen.*, III, 1036, n. 19. — HIERON., *Pflanzenfam.*, 10. — *Nematanthus* NEES, in *Linnæa*, V, 652.

masculis laxe ∞-floris, ad summos ramos interrupte spicatis; bracteis spathaceis acuminatis coriaceis imbricatis involucrantibus; spiculis fœmineis 1-floris terminalibus solitariis v. 2-nis bracteisque sessilibus coriaceis imbrîcatis inclusis; stipite floris cylindraceo crasso brevi, 6-costato, v. squamis bacillaribus adnatis 6, apice obtusis et perianthii foliolorum interiorum basi adnatis, longitudinaliter nunc valde prominulis. (*Africa austr.*[1])

12. **Thamnochortus** Berg.[2] — Flores (fere *Staberohæ*) diœci; perianthii foliolis 5, 6; exterioribus 2, crassioribus complicato-carinatis. Stamina 3 (nunc in flore fœmineo ad staminodia minuta reducta); antheris nunc apiculatis dorsifixis introrsis, 1-rimosis. Germen sessile, 1-loculare, 1-ovulatum; stylo elongato, 1-lateraliter stigmatoso. Fructus compressus indehiscens. — Herbæ perennes; rhizomate repente v. breviore; ramis erectis simplicibus erectis (junceis); foliorum vaginis paucis remotis persistentibus; ramulis nunc axillaribus sterilibus ramosissimis; spiculis ∞-floris; masculis paniculatis pedicellatis nutantibus; fœmineis secus rhachin simplicem v. breviter ramosam paucis; bracteolis 0. (*Africa austr.*[3])

13? **Chætanthus** R. Br.[4] — Flores diœci; masculi...? Floris fœminei perianthium 6-merum; foliolis exterioribus lineari-subulatis strictis erectis serrulatis; interioribus enim similibus multo minoribus. Germen oblongum, 1-loculare, 1-ovulatum; stylo elongato tenuiter lineari simplici, hinc stigmatoso. Fructus...? — Herba dense cæspitosa; ramis aeriis tenuibus erectis simplicibus; vaginis tenuibus appressis persistentibus; floribus in spiculas parvas confertis ∞; spiculis in glomerulum terminalem pedunculatum 1- v. oligocephalum dispositis. (*Australia austro-occid.*[5])

1. Spec. 8-10. Gærtn., *Fruct.*, II, 12, t. 82, fig. 3 (*Restio*). Recte ad genus reducitur (Hieron., *loc. cit.*) *Ceratocaryum* Nees, in *Lindl. Intr. Nat. Syst.*, ed. 2, 451. — K., *Enum.*, III, 482. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 264. — Endl., *Gen.*, n. 1014. — Mast., in *Journ. Linn. Soc.*, X, 273; *Rest.*, 390, t. 4, fig. 16-20, t. 5, fig. 18 *a*, *b*. — B. H., *Gen.*, III, 1037, n. 20, cui fructus sæpe est papilloso-tuberculatus; inflorescentia mascula oblonga v. dense thyrsoidea composita; bracteis perianthiique foliolis scariosis et plerumque argenteo-nitentibus.

2. *Fl. cap.*, 353. — K., *Enum.*, III, 428. — Endl., *Gen.*, n. 1019. — Mast., *Rest.*, I, 134 (§ 1), t. 2, fig. 16-27. — B. H., *Gen.*, III, 1034, n. 14. — Hieron., *Pflanzenfam.*, 9, fig. 2, H-N.

3. Spec. ad 10. Rottb., *Descr. et Ic. pl.*, t. 1, fig. 1 (*Restio*). — R. Br., *Prodr.*, 244. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 258. — Mast., in *Journ. Linn. Soc.*, X, 226; XIV, 416.

4. *Prodr.*, 251. — K., *Enum.*, III, 480. — Endl., *Gen.*, n. 1010. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 261. — Mast., *Rest.*, 348, t. 3, fig. 15-20. — B. H., *Gen.*, III, 1034, n. 12. — Hieron., *Pflanzenfam.*, 9. — *Prionosepalum* Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 266.

5. Spec. 1. *C. leptocarpoides* R. Br. — F. Muell., *Fragm.*, VIII, 97. — Benth., *Fl.*

14. **Onychosepalum** STEUD.[1] — « Flores diœci; perianthii foliolis 3, unguiculatis, tenuiter hyalinis. Stamina 3; filamentis liberis filiformibus; antheris oblongis dorsifixis, 1-rimosis. Germen stipitatum, 1-loculare, 1-ovulatum; stylo tenui elongato indiviso, hinc a medio stigmatoso. Fructus...? — Herba perennis[2]; rhizomate squamoso; ramis aeriis simplicibus tenuibus, basi squamigeris, cæterum nudis; spiculis utriusque sexus solitariis terminalibus, ∞-floris; bracteis inferioribus vacuis ∞; cæteris sæpe deciduis floremque axillarem denudantibus. (*Australia austro-occid.*[3]) »

15. **Lepidobolus** NEES[4]. — Flores (fere *Hypodisci*) diœci; perianthii foliolis 5, 6; intimis tenuioribus scariosulis; extimis 2, carinatis rigidioribus. Stamina 3, libera; antheris dorsifixis, 1-rimosis. Germen 1-loculare, 1-ovulatum; stylo gracili longo simplici, hinc infra medium papilloso. Fructus teres ecostatus durus indehiscens. — Herbæ perennes; rhizomate horizontali v. repente squamoso; ramis erectis simplicibus sæpius pilosis; vaginis foliorum deciduis annulumque nigrum[5] relinquentibus; spiculis[6] terminalibus solitariis[7] v. paucis; fœmineis angustioribus; bracteis sub inflorescentia spathaceis paucis v. 1; fertilibus sæpe aristatis. (*Australia austr.*[8])

16. **Loxocarya** R. BR.[9] — Flores monœci v. sæpius diœci (*Hypodisci*); masculorum perianthii foliolis 6, glumaceis, v. interioribus hyalinis. Antheræ 3, dorsifixæ, 1-rimosæ. Perianthii fœminei foliola 3-6, hyalina, v. nunc 0. Germen 1-loculare, 1-ovulatum; stylo gracili simplici, hinc fere a medio stigmatoso. Fructus subteres ecostatus indehiscens[10]. — Herbæ perennes; rhizomate squamoso; ramis aeriis erectis, sæpe flexuosis[11] v. intricato-ramosissimis; foliorum vaginis persistentibus; spiculis solitariis, v. masculis 2 paucisve, plurifloris;

austral., VII, 245. — *Prionosepalum Gilberti* STEUD.

1. *Syn. pl. glum.*, II, 249. — MAST., *Rest.*, 345, t. 3, fig. 1-4; 5, fig. 10. — B. H., *Gen.*, III, 1034. — HIERON., *Pflanzenfam.*, 9.
2. *Cyperacearum* nonnullarum habitu.
3. Spec. 1. *O. laxiflorum* STEUD. — F. MUELL., *Fragm. phyt. Austral.*, IX, 51. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 246.
4. In *Pl. Preiss.*, II, 66. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 346. — MAST., *Rest.*, 346, t. 3, fig. 5-14; t. 5, fig. 11. — B. H., *Gen.*, III, 1033, n. 11. — HIERON., *Pflanzenfam.*, 9.
5. *Doveæ* more.
6. Oblongo-ovoideis v. subsphæricis.
7. Tuncque *Ecdeiocolæ*.
8. Spec. 3. F. MUELL., *Fragm.*, VIII, 83. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 244.
9. *Prodr.*, 249. — ENDL., *Gen.*, n. 1009. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 240; *Gen.*, III, 1033, n. 10. — HIERON., *Pflanzenfam.*, 9. — *Haplostigma* F. MUELL., *Fragm. phyt. Austral.*, VIII, 100. — *Desmocladus* NEES, in *Lehm. Pl. Preiss.*, II, 56.
10. Hinc dubitanter in *L. cinerea* 1-rimosus.
11. *Caustidis* (inter *Cyperaceas*) more.

fœmineis 1-paucifloris; bracteis pluribus imbricatis sæpe acuminatis. (*Australia austro-occid.*[1])

17. **Lyginia** R. Br.[2] — Flores diœci; perianthii foliolis glumaceis 6. Stamina 3, 1-adelpha; filamentis alte in columnam connatis, apice breviter v. vix liberis; antherarum dorsifixarum loculis 2, distinctis parallelis, basi apiceque apiculato discretis, medio dorsifixis, extrorsum rimosis. Germen 3-loculare; styli ramis gracilibus 3, introrsum plumoso-stigmatosis. Fructus durus, ad angulos 3 demum dehiscens; seminibus 1-3. — Herba perennis; rhizomate duro squamoso; ramis aeriis rigidis simplicibus; vaginis foliorum paucis dissitis persistentibus, apice sæpe barbato-ciliatis; spiculis secus ramos terminalibus, fœmineis paucis v. 1, 1-floris; masculis autem nonnullis, plurifloris; bracteis sæpe ciliatis, sæpius acuminatis rigidis spathaceis. (*Australia austro.-occid.*[3])

18. **Anarthria** R. Br.[4] — Flores (fere *Lyginiæ*) monœci v. sæpius diœci; perianthii foliolis 6, subæqualibus glumaceis imbricatis. Stamina 3, libera (in flore fœmineo rudimentaria v. 0); antheris subextrorsis ad medium dorsifixis; loculis 2, basi et apice liberis rimosis. Germen 3-gonum; angulis foliolis exterioribus oppositis et ad loculos respondentibus 3; ovulo in singulis descendente atropo; stylis 3, discretis, intus fere a basi papillosis, demum recurvis. Fructus durus, demum secus angulos dehiscens. — Herbæ perennes; rhizomate squamoso; ramis aeriis virgatis, strictis v. diffusis, simplicibus v. ramosis, compressis, angulatis v. teretibus; spiculis in paniculam angustam v. spiciformem dispositis, sessilibus, v. nunc solitariis bracteatis; floribus 2-bracteolatis. (*Australia austro.-occid.*[5])

19. **Ecdeiocola** F. Muell.[6] — Flores (fere *Anarthriæ*) monœci,

1. Spec. 16, 17. Mast., *Rest.*, 272, n. 59 (*Restio*); 364 (*Hypolæna* § 1).
2. *Prodr.*, 248. — K., *Enum.*, III, 379. — Endl., *Gen.*, n. 1017. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 247. — Mast., *Rest.*, 302, t. 1, 5, fig. 3. — B. H., *Gen.*, III, 1029, n. 1. — Hieron., *Pflanzenfam.*, 7, fig. 2, A, B. — *Schœnodum* Labill., *Pl. N.-Holl.*, II, 79, t. 20 (masc.)
3. Spec. 1. *L. barbata* R. Br. — Nees, in *Pl. Preiss.*, II, 61. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 210. — *L. symphyonema* F. Muell., *Fragm.*, VIII, 79. — *Schœnodum tenax* Labill.
4. *Prodr.*, 248. — Endl., *Gen.*, n. 1016. — K., *Enum.*, III, 477. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 247. — Mast., *Rest.*, 310, t. 2, fig. 7-15; t. 5, fig. 7. — B. H., *Gen.*, III, 1030, n. 3. — Hieron., *Pflanzenfam.*, 7, fig. 2, C-G.
5. Spec. 5, 6. Nees, in *Pl. Preiss.*, II, 61. — F. Muell., *Fragm. phyt. Austral.*, VIII, 81. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 211.
6. *Fragm. phytogr. Austral.*, VIII, 236. — Mast., *Rest.*, 304, t. 1, fig. 25-31. — B. H., *Gen.*, III, 1030, n. 2. — Hieron., *Pflanzenfam.*, 7.

in spicas androgynas v. 1-sexuales dispositi; perianthii foliolis 6; lateralibus complicatis. Stamina 3, 4, libera (in flore fœmineo ad staminodia minuta reducta v. 0); antherarum loculis distinctis parallelis, basi apiceque discretis, obtusis rimosis. Germen (in flore masculo rudimentarium) 2-loculare; stylis 2, elongato-filiformibus, fere a basi papillosis. Ovula atropa 2. Fructus...? — Herbæ perennes; rhizomate repente squamoso; ramis aeriis erectis simplicibus, basi squamis imbricatis nitidis obtectis; intima in vaginam cylindraceam sæpe producta; folii vagina 1, appressa distante persistente; spica terminali simplici oblongo-ovoidea erecta[1]; bracteis ∞, arcte imbricatis floremque axillarem solitarium obtegentibus; infimis paucis vacuis minoribus. (*Australia austro-occid.*[2])

1. Fere *Lepironiæ*. Inflorescentia nunc quoque illam *Chorizandrarum* (*Cyperacearum*) referens.

2. Spec. 1. *E. monostachya* F. MUELL. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 211.

CXXI

ÉRIOCAULACÉES

Les Joncinelles[1] (fig. 368-371) ont des fleurs monoïques, souvent régulières, dont le périanthe est double. Dans les mâles, le réceptacle a la forme d'un rameau cylindrique, plus ou moins allongé, qui porte le calice (?) inférieurement, et la corolle à son sommet. Les folioles du calice, égales ou inégales, libres ou unies dans une étendue variable, sont pétaloïdes et souvent blanches, au nombre de deux ou trois, imbriquées dans la préfloraison. Les pétales sont également au nombre de deux ou trois et imbriqués. Ils sont libres ou unis entre eux inférieurement, parfois réduits au volume de simples dents, égales ou inégales. C'est en dedans de cette portion du périanthe que s'insèrent les étamines, disposées sur un ou deux verticilles de deux ou trois pièces chacun. Les filets, souvent courts ou inégaux, supportent des anthères[2] basifixes, à deux loges parallèles, déhiscentes vers les

Eriocaulon caulescens.

Fig. 369. Fleur femelle.

Fig. 368. Port ($\frac{1}{1}$). Fig. 370. Fleur femelle, coupe longitudinale.

1. *Eriocaulon* GRONOV., ex L., *Gen.*, ed. II, n. 81; ed. 3, n. 100. — J., *Gen.*, 44. — LAMK, *Ill.*, t. 50. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 14. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 41. — ENDL., *Gen.*, n. 1022. — KŒRN., *Mon. Erioc.*, in *Linnæa*, XXVII, 577 (1855). — BONG., *Ess. Mon. Erioc.*, in *Mém. Acad. Pétersb.*, sér. VI (1832-39). — MART., in *Nov. Act. nat. cur.*, XVII (1833). — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 267. — B. H., *Gen.*, III, 1020, n. 1. — HIERON., in *Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam.*, II, 4, p. 2, fig. 11, 12. — *Randalia* PAL.-BEAUV. — *Spherochloa* PAL.-BEAUV. — *Symphachne* PAL.-BEAUV., ex DESVX, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, XIII, 47, t. 5. — *Nasmythia* HUDS., *Fl. angl.*, ed. II, 414. — *Leucocephala* ROXB., *Fl. ind.*, II, 612. — *Chætodiscus* STEUD., *loc. cit.*, 261. — *Electrosperma* F. MUELL., in *Trans. Phil. Soc. Vict.*, I, 23. — *Lasiolepis* BŒCKEL., in *Flora* (1873), 90 (part.).

2. Souvent noires, généralement courtes.

bords par des fentes longitudinales. Au centre de la fleur se voit souvent un gynécée rudimentaire, di- ou trimère. Dans la fleur femelle, les deux verticilles du périanthe, di- ou trimères, s'insèrent l'un contre l'autre, au-dessous de l'ovaire sessile, à deux ou trois loges, ou bi-trilobé, surmonté d'un style grêle, qui se partage supérieurement en deux ou trois branches stigmatifères. Dans chaque loge ovarienne s'insère tout en haut un ovule orthotrope, à micropyle inférieur. Le fruit est sec, membraneux, à deux ou trois loges qui s'ouvrent longitudinalement sur le dos. Les graines, suspendues et dont le tégument est extérieurement strié ou finement tuberculé, ont un albumen plus ou moins farineux et un petit embryon apical, lenticulaire ou turbiné, qui s'applique contre le sommet de l'albumen.

Eriocaulon septangulare.

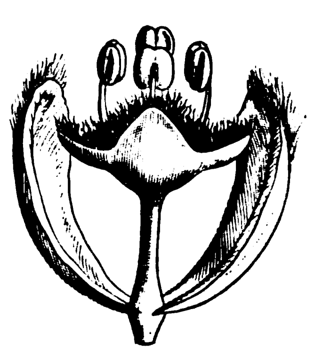


Fig. 371. Fleur mâle.

Il y a des *Eriocaulon* qu'on a distingués génériquement sous le nom de *Dupatya*[1], dans lesquels l'androcée est, dit-on, di- ou triandre, avec un style qui porte, dans l'intervalle de ses divisions, des appendices très variables de configuration, glanduleux, pénicillés ou frangés. Leur tige peut être plus ou moins allongée, simple ou ramifiée, feuillée. Elle est courte et contractée dans les espèces de la section *Mesanthemum*[2], qui ont des fleurs mâles à corolle tubuleuse, trimère, avec deux verticilles également trimères à l'androcée. Le style est ici dépourvu d'appendices.

Il arrive souvent que, dans ces diverses plantes, les folioles du périanthe portent une glande intérieure médiane, surtout dans la corolle; que les pétales ou les étamines soient plus ou moins transformés en baguettes ou lames frangées, laciniées. Parfois aussi, quoique rarement, les fleurs femelles ont deux ou trois staminodes à filet aplati et à anthère rudimentaire, glanduliforme et noirâtre.

Ainsi constitué[3], le genre comprend plus de trois cents espèces,

1. VELL., *Fl. flum.*, 35, Atl., I, t. 85-87. — *Pæpalanthus* MART., in *N. Act. nat. cur.*, XVII, 13. — B. H., *Gen.*, III, 1022, n. 3. — HIERON., *Pflanzenfam.*, 27. — *Lasiolepis* BŒCKEL., in *Flora* (1873), 90 (part.). — *Stephanophyllum* GUILLEM., in *Deless. Ic. sel.*, III, 61, t. 98.

2. KŒRN., in *Linnæa*, XXVII, 572. — B. H., *Gen.*, III, 1021, n. 2. — HIERON., *Pflanzenfam.*, 27.

3. *Eriocaulon* § 3: { 1. *Eueriocolon*. 2. *Dupatya* (VELL.). 3. *Mesanthemum* (KŒRN.).

des régions tropicales et tempérées des deux mondes[1]. Dans l'Amérique du Nord, on trouve même très haut une espèce qui s'observe dans le nord-ouest des Iles Britanniques. Le plus souvent, ces plantes annuelles ou vivaces habitent les marais et développent dans la vase de longues touffes de racines fasciculées. La tige est ordinairement très courte dans les vrais *Eriocaulon*, et sa base porte de nombreuses feuilles en rosette, linéaires et graminiformes, rarement fistuleuses. Les fleurs sont groupées en capitules pédonculés, sphériques ou déprimés, simples ou solitaires, ou plus rarement composés, exceptionnellement ovoïdes. Les pédoncules sont terminaux ou occupent l'aisselle

Tonina fluviatilis.



Fig. 372. Fleur mâle.

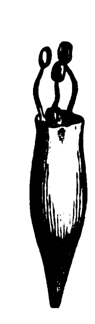


Fig. 373. Fleur mâle, sans le calice.



Fig. 374. Fleur mâle, coupe longitudinale.

des feuilles supérieures. Leurs bractées extérieures sont ordinairement stériles et peuvent former une sorte d'involucre à la base de l'inflorescence. Leur sommet peut être cilié ou frangé, comme celui des folioles du périanthe. Tantôt les fleurs femelles occupent la base du capitule, et les mâles l'intérieur; mais elles peuvent aussi être mélangées sans aucun ordre apparent.

Les *Tonina* (fig. 372-374), de l'Amérique tropicale, donnent leur nom à une sous-série (*Toninées*) dans laquelle les anthères n'ont qu'une loge et s'ouvrent par une seule fente longitudinale. La seule espèce connue est une petite herbe des marais, dont les branches

1. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 69. — Hook., *Fl. lond.*, IV, t. 52; *Icon.*, t. 510; 523 (*Pæpalanthus*).—Gardn., in *Hook. Lond. Journ.*, I, t. 13. — Royle, *Ill. himal.*, t. 97. — Bong., in *Mém. Acad. Pétersb.*, sér. 6, I, 601, t. 1-10; III, 219, t. 11-19; III, 545, t. 20-27; V, 9, t. 28-32. — Mart., in *Wall. Pl. as. rar.*, III, 25, t. 248, 249. — Griff., *Ic. pl. as.*, t. 159-161. — Deless., *Ic. sel.*, III, t. 95, 96. — Miq., *St. surin.*, t. 65. — Griseb., *Fl. brit. W.-Ind.*, 526. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 442.—Benth., *Fl. austral.*, VII, 190. — Kœrn., in *Linnæa*, XXVII, 577; in *Mart. Fl. bras.*, III, 1, 305, t. 39-60 (*Pæpalanthus*), 473, t. 60-63; 471 (*Mesanthemum*). — Fr. et Sav., *En. pl. jap.*, II, 99. — Bak., *Fl. maur.*, 390. — Th. Mor., in *Bull. Torr. Bot. Club*, XVIII, 351. — Lodd., *Bot. Cab.*, t. 1310. - *Bot. Mag.*, t. 3128.

sont grêles, longues et couchées sur le sol, couvertes de nombreuses feuilles amplexicaules, avec des inflorescences axillaires, solitaires, en petits capitules sphériques. Mais, avec la même organisation de l'androcée trimère, les *Philodice*, qui sont des deux Amériques, reprennent le port ordinaire aux *Eriocaulon*. Ces deux genres ont normalement les fleurs triandres, plus rarement diandres. Leur périanthe est tantôt simple et tantôt double, avec ou sans glandes.

Cette petite famille demeura longtemps confondue avec les Joncées et les Restiacées[1], puis fut distinguée en 1833 par MARTIUS[2]. Elle reçut alors le nom d'Ériocaulacées[3]. On la distingue facilement des Restiacées par le port, la forme et l'apparence des capitules, le mode de disposition des deux verticilles de la fleur mâle et le mode d'insertion de l'androcée, la consistance des pièces du périanthe. Elle est formée d'environ 330 espèces, souvent aquatiques, ordinairement humbles, à tige le plus souvent courte. Ces plantes habitent les pays chauds du monde entier ; quelques-unes remontant jusqu'au nord de l'Amérique, et l'une d'elles se trouvant, nous l'avons vu, en Écosse, en Irlande et dans les îles voisines. Elles ne sont guère usitées : on cite seulement l'*Eriocaulon setaceum* L. comme médicament populaire des Indiens contre la teigne et la gale.

1. J., *Gen.*, 44. — *Eriocauleæ* H. B. K., *Nov. gen et spec.*, I, 251 (*Restiacearum* Sect.).

2. *Die Eriocaulaceæ als selbst. Pflanzenfam.*, in *N. Act. nat. cur.*, XVII; in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, II, 25 (*Enantioblasteæ*).

3. LINDL., *Veg. Kingd.*, 122, Ord. 33. — RICH., in *Ann. Mus.*, XVII, 52 (*Eriocauloneæ*). — DESVX, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, XIII, 47 (*Eriocauloneæ*). — K., in *Ber. Akad. Berl.* (1841), 110; *Enum.*, III, 492 (*Eriocauleæ*). — ENDL., *Gen.*, 122, Ord. 46 (*Eriocauloneæ*). — KŒRN., *Eriocaulacearum Monogr.*, in *Linnæa*, XXVII, 564 (1857). — CAR., in *Mém. Soc. imp. nat. Cherb.*, IV (1869). — B. H., *Gen.*, III, 1019, Ord. 196 (*Eriocauleæ*). — HIERON., *Pflanzenfam.*, 21 (1887).

GENERA

---

1. **Eriocaulon** L. — Flores monœci, regulares v. nunc plus minus irregulares. Masculorum calycis (?) foliola 2, 3, aut libera, aut varie connata, æqualia v. inæqualia. Petala ad apicem receptaculi stipitiformis inserta 2, 3, libera v. connata, sæpe dentiformia, nunc glandula interiore notata, raro subnulla. Stamina 2-6, corollæ adnata v. libera, in duplici serie inæqualia 2, 3, nunc 1-seriata; filamentis inæqualibus; antheris (nunc ex parte cassis) 2-locularibus (sæpe nigricantibus); loculis distinctis, fere ad margines rimosis. Germen rudimentarium summo receptaculo inter stamina insertum, 2- v. sæpius 3-merum; stylis minutis. Floris fœminei sepala 2, 3 et petala totidem, receptaculo brevi inserta, contigua, raro glandula intus notata. Staminodia raro 2, 3; filamentis hypogynis complanatis; antheris minutis cassis v. 0. Germen sessile, 2, 3-loculare v. 2, 3-lobum; styli gracilis ramis stigmatosis 2, 3; appendiculis totidem alternis forma valde variis (*Dupatya*) v. 0. Ovula in loculis solitaria orthotropa; micropyle infera. Fructus membranaceus; loculis 2, 3, dorso rimosis. Semina pendula, subsphærica v. oblongo-ovoidea, extus sæpe striata v. minute tuberculata; albumine duro, sæpe farinaceo; embryone parvo apicali extrario, lenticulari v. turbinato. — Herbæ annuæ v. perennes, terrestres v. paludosæ; caule brevissimo v. rarius elongato, simplici v. ramoso; foliis alternis, sæpe angustis, plerumque rosulatis; pedunculis ad axillas foliorum superiorum solitariis; capitulis folia superantibus, sphæricis v. rarius ovoideo-oblongis, ∞-bracteatis; bracteis exterioribus sæpe vacuis; cæteris tenuioribus cum sepalis sæpe ciliatis v. villosis; floribus fœmineis sæpe inferioribus, nunc autem sæpe cum masculis inæqui-intermixtis. (*Orbis totius reg. calid., America bor.-occid. et Europa bor.-occid. insul.*) — *Vid p.* 397.

2. **Philodice** MART.[1] — Flores (fere *Eriocaulonis*) monœci; perianthio sæpius intus eglanduloso; corolla nunc 0 (*Lachnocaulon*[2]). Stamina 2, 3; antheris 1-locularibus, introrsum 1-rimosis. Stylus inter ramos stigmatosos 3 appendiculis valde variis, nunc minutis (*Lachnocaulon*) instructus. Cætera *Eriocaulonis*. — Herbæ sæpe humiles; foliis et inflorescentiis *Eriocaulonis*, v. ramis dense foliatis cæspitoso-ramosis. (*America calid. utraque*[3].)

3. **Tonina** AUBL.[4] — Flores monœci (fere *Eriocaulonis*); masculorum calyce 3-mero; foliolis[5] rotundatis concavis et in globum conniventibus. Petala ad apicem receptaculi stipitiformis clavati minima, in cupulam truncatam v. minute 3-dentatam connata. Stamina 3; antheris parvis, 1-locularibus, 1-rimosis. Germen rudimentarium minutum glanduliforme v. nunc 0. Floris fœminei sepala 3, lanceolata acutata carinata rigidula. Petala 3, alterna cumque calyce inserta brevia hyalina fimbriata. Germen sessile, 3-lobum, 3-loculare; styli gracilis ramis stigmatosis 3, 2-fidis; appendiculis alternis 3; ovulo in loculis 1, atropo pendulo; micropyle infera. Fructus cæteraque *Eriocaulonis*. — Herba foliata; caule ramisque longe procumbentibus radicantibus; foliis alternis crebris ovato-lanceolatis v. linearibus, amplexicaulibus v. breviter vaginantibus; capitulis axillaribus, pedunculatis v. subsessilibus, vagina basilari sæpe in laminam producta basi stipatis; bracteis acutis acuminatis echinantibus; exterioribus sæpe paucis vacuis; floribus utriusque sexus irregulariter mixtis. (*Americæ trop. loc. aquat.*[6])

1. In *Nov. Act. nat. cur.*, XVII, 16, t. 3 (1835). — K., *Enum.*, III, 495. — ENDL., *Gen.*, n. 1024. — B. H., *Gen.*, III, 1023, n. 4. — HIERON., *Pflanzenfam.*, 27.
2. K., *Enum.*, III, 497 (1841). — B. H., *Gen.*, III, 1023, n. 5. — HIERON., *loc. cit.*, 27.
3. Spec. 3, 4. KOERN., in *Linnæa*, XXVII, 564 (*Lachnocaulon*); in *Mart. Fl. bras.*, III, I, 304, t. 38.
4. *Pl. guian.*, 856, t. 330. — K., *Enum.*, III, 494. — ENDL., *Gen.*, n. 1023. — B. H., *Gen.*, III, 1024, n. 6. — HIERON., *Pflanzenfam.*, 27. — *Hyphydra* SCHREB., *Gen.*, 666.
5. Anticis 2.
6. Spec. 1, valde, variabilis. *T. fluviatilis* AUBL. — MART., in *Nov. Act. nat. cur.*, XVII, 15, t. 4. — KOERN., in *Mart. Fl. bras.*, III, I, 301, t. 38.

HISTOIRE DES PLANTES

MONOGRAPHIE

DES

LILIACÉES

15403. — Imprimeries réunies, rue Mignon, 2, Paris.

HISTOIRE DES PLANTES

MONOGRAPHIE

DES

LILIACÉES

PAR

H. BAILLON

PROFESSEUR D'HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
DIRECTEUR DU JARDIN BOTANIQUE DE LA FACULTÉ, PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

ILLUSTRÉE DE 180 FIGURES DANS LES TEXTES

DESSINS DE FAGUET

PARIS

LIBRAIRIE HACHETTE & Cie

BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 79

LONDRES, 18, KING WILLIAM STREET, STRAND

1894

CXXII
LILIACÉES

I. SÉRIE DES JONCS.

Nous commencerons l'étude de cette grande famille, non par les types à périanthe pétaloïde et éclatant, mais par les Joncs[1] (fig. 375-377), qui ont l'organisation florale des Liliacées en général, mais avec un périanthe presque toujours de consistance herbacée ou scarieuse, plus rarement coloré et subpétaloïde. Leurs fleurs hermaphrodites ont un étroit réceptacle qui porte un périanthe de deux verticilles trimères : trois sépales valvaires ou imbriqués, dont deux sont postérieurs, et trois pétales alternes, semblables ou plus larges et plus membraneux, également imbriqués.

Juncus bulbosus.

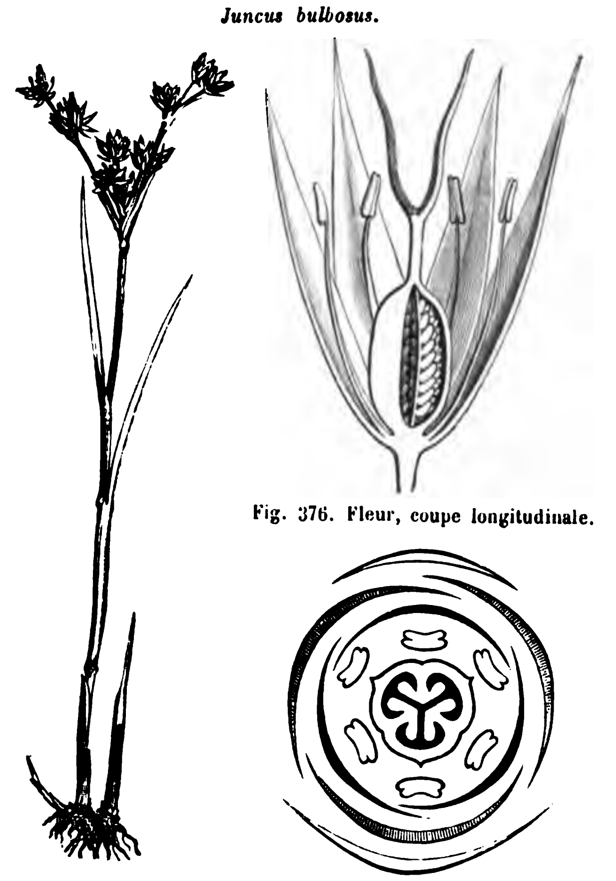


Fig. 375. Port.

Fig. 376. Fleur, coupe longitudinale.

Fig. 377. Diagramme.

Les étamines, le plus souvent au nombre de six, et superposées trois aux sépales et trois aux pétales, sont hypogynes, avec les filets libres,

1. *Juncus* T., *Inst.*, 246, t. 127. — L., *Gen.*, ed. I, n. 294; ed. VI, n. 437. — J., *Gen.*, 44. — ROSTKOV., *Diss. de Junco* (1801). — LAMK, *Dict.*, III, 263; Suppl., III, 155; *Ill.*, t. 250.

sauf parfois à la base, et des anthères basifixes, biloculaires, introrses ou déhiscentes vers les bords par deux fentes longitudinales[1]. Les loges sont souvent libres inférieurement. Le gynécée, libre, sessile ou porté sur un pied court, a un ovaire à trois loges, superposées aux sépales, complètes ou plus ou moins incomplètes, surmonté d'un style qui, supérieurement, est partagé dans une étendue variable en trois branches stigmatifères, souvent tordues. Chaque placenta, axile ou plus ou moins pariétal, porte un nombre indéfini d'ovules anatropes, transversaux ou ascendants. Le fruit est une capsule loculicide, dont les trois valves portent un placenta sur leur ligne médiane, ou se séparent totalement de trois placentas axiles; et les graines, extérieurement striées ou réticulées, et souvent pourvues d'une production arillaire variable, renferment un albumen charnu et un embryon de petite taille.

Les Joncs n'ont parfois que trois étamines ou un nombre inférieur à six, le verticille intérieur de l'androcée faisant en totalité ou en partie défaut. Ce sont des herbes annuelles ou bien plus souvent vivaces, et, dans ce dernier cas, pourvues d'un rhizome variable, qui porte des écailles et des branches aériennes. Les feuilles, d'ordinaire arrondies, linéaires ou réduites à une gaine, sont alternes, rectinerves. Les fleurs, de petite taille et sans éclat, sont groupées en cymes réunies en tête, en faux-capitules, en faux-corymbes, ou en grappes plus ou moins composées et ramifiées; et chaque fleur est le plus souvent accompagnée de deux bractées opposées qui se recouvrent l'une l'autre. On ne pourra probablement conserver dans ce genre[2] qu'une centaine d'espèces[3] au plus, originaires des régions froides, tempérées

— E. MEY., *Syn. Junc.* (1822). — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 36. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 29. — ENDL., *Gen.*, n. 1049. — K., *Enum.*, III, 315, 596. — LAHARPE, *Mon. vr. Jonc.* (1823), 89. — B. H., *Gen.*, III, 867, n. 11. — BUCHEN., *Mon. Juncac.* (in *Engl. Bot. Jahrb.* (1890), XII, 165, 167; in *Engl. et Prantl Pflanzenfam.*, II, 5, p. 1, fig. 1, A-C, 2, 3. — *Tenageia* REICHB., *Ic. Fl. germ.*, IX, 22, t. 416.

1. Le pollen est formé (H. MOHL, in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, III, 307) « de quatre grains réunis en tétraèdre, sans ombilic ». — Voy. aussi BUCHEN., *Mon. Juncac.*, fig. 1, E.

2. Partagé par son monographe, M. BUCHENAU, en huit sous-genres : *subulati*, *poiophylli*, *genuini*, *eprophyllati*, *septati*, *alpini*, *singulares*, *graminifolii*.

3. JACQ., *Fl. austr.*, t. 221. — TEN., *Fl. nap.*, t. 227. — DESF., *Fl. atl.*, t. 714. — CAV., *Ic.*, t. 296. — HOST, *Gram. austr.*, III, t. 80-85, 88-93; IV, t. 97. — BORY et CHAUB., *Exp. Morée*, t. 11. — SEUB., *Fl. azor.*, t. 4, fig. 1. — SM., *Ic. ined.*, t. 55; *Spicil.*, t. 3. — DUR., *Expl. Algér.*, t. 49. — DCNE, in *Jacquem. Voy. Bot.*, t. 172. — HOPPE, in *N. Bot. Jahrb.* (1810), 172. — D. DON, in *Linn. Trans.* (1840), XVIII, 317. — JANK., in *Œsterr. Bot. Zeitschr.*, XVII, 316. — DUV.-JOUVE, in *Rev. sc. nat.* (1872), 117, t. 5, 6. — KL., in *Pr. Waldem. Reis. Bot.*, t. 97, 98. — HOOK. F., *Fl. antarct.*, t. 46; *Fl. tasm.*, t. 134. — S.-WATS., *Bot. 40th Parall.*, 356, 491; *Bot. Calif.*, II, 203. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 397. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, I, 97. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 322. — *Hook. Icon.*, t. 714. — BOISS., *Fl. or.*, IV, 350. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 391-416. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 178. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 465. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 338. — H. BN, *Herbor. par.*, 431.

ou quelquefois même tropicales des deux mondes, communes surtout dans les lieux aquatiques et les sables maritimes.

Les *Prionium*, de l'Afrique australe, sont des Joncs à tige ligneuse, à feuilles rapprochées au sommet des branches, avec trois branches stylaires distinctes et deux ou un plus grand nombre d'ovules dans chaque loge, comme dans les Joncs.

Il n'y a plus qu'un ovule dans chacune des loges incomplètes des Luzules (fig. 378-382), qui ont d'ailleurs les caractères des Joncs.

Luzula campestris.



Fig. 378. Fleur.

Fig. 379. Fleur, coupe longitudinale.

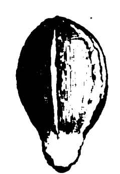


Fig. 381. Graine.



Fig. 380. Fruit déhiscent.

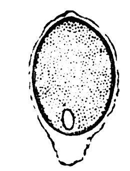


Fig. 382. Graine, coupe longitudinale.

Dans les deux genres *Rostkovia* et *Distichia*, les fleurs deviennent solitaires : hermaphrodites dans les premiers, dioïques dans les derniers. Dans les uns et les autres, les loges ovariennes sont multiovulées.

II. SÉRIE DES DASYPOGON.

Les *Dasypogon*[1] (fig. 383-385) ont des fleurs régulières et hermaphrodites, dont le périanthe a inférieurement la forme tubuleuse. En

1. R. Br., in *Flind. Voy.*, II, 608, t. 8; *Prodr.*, I, 263. — Poir., *Dict.*, Suppl., XII, 504. — Laharpe, in *Mém. Soc. Hist. nat. Par.*, III, 93. — Desvx, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1,

bas, ce tube se termine par une courte cupule qui simule un réceptacle concave, et qui est tapissée par une couche courte et mince de tissu glanduleux. Les trois sépales qui forment le tube sont unis bords à bords dans le *D. bromeliæfolius* où leur surface extérieure est à peu près glabre. Mais ils sont simplement accolés dans le *D. Hookeri* où, plus courts et plus larges, ils ont cette portion extérieurement recouverte de longs poils papilleux. Dans les deux espèces, leur limbe est libre, triangulaire, épais, plus ou moins charnu et coloré. Avec eux alternent trois pétales, un peu plus courts, longuement atténués en languette dans leur portion inférieure, avec un limbe plus large,

Dasypogon bromeliæfolius.







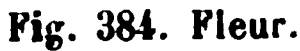


Fig. 384. Fleur. Fig. 383. Inflorescence. Fig. 385. Fleur, coupe longitudinale.

concave, en cuilleron. L'androcée s'insère, comme eux, en haut de la cupule glanduleuse de la base. Il se compose de six étamines superposées, trois aux sépales et trois aux pétales, formées d'un long filet exsert et d'une anthère oblongue, dorsifixe, introrse et déhiscente par deux fentes longitudinales. L'ovaire, sessile au fond du tube, est uniloculaire, surmonté d'un long style grêle, à sommet stigmatifère atténué et entier. Il y a trois ovules dressés dans la cavité ovarienne,

XIII, 11. — Endl., *Gen.*, n. 1058. — K., *Enum.*, III, 376. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 311. — B. H., *Gen.*, III, 865, n. 5. — Engl., *Pflanzenfam.*, 50, fig. 33, 34.

anatropes, avec le micropyle tourné en bas et en dehors. Le fruit, inclus dans le tube épaissi et induré du périanthe, est sphérique et indéhiscent, monosperme. La graine sphérique renferme, sous ses téguments membraneux, un embryon charnu dans l'axe duquel se dresse un embryon linéaire. On connaît deux *Dasypogon*[1], de l'Australie austro-occidentale. Ils ont une tige ligneuse et dressée, peu élevée, dont la partie supérieure porte de nombreuses feuilles alternes, rapprochées, rappelant celles des Ananas et des Vaquois, allongées,

Xanthorrhœa hastilis.



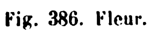


Fig. 386. Fleur.



Fig. 387. Fleur, coupe longitudinale.



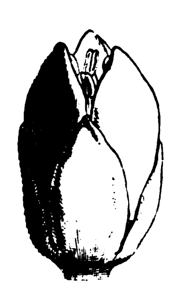
Fig. 388. Fruit déhiscent.



Fig. 389. Graine.

rigides, pourvues de larges gaines qui persistent autour de l'axe, et découpées de dents scabres sur leurs bords. Leur inflorescence est un capitule sphérique que supporte un long pédoncule terminal, chargé de soies rigides et courtes. Les bractées ont une seule fleur sessile dans leur aisselle, sans bractéoles; et les inférieures peuvent s'allonger en pointe rigide, étalée ou réfléchie.

Lomandra longifolia.



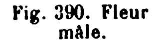


Fig. 390. Fleur mâle.



Fig. 391. Fleur mâle, coupe longitudinale.

Les *Xanthorrhœa* (fig. 386-389) et, avec eux, les *Acanthocarpus*, grandes plantes australiennes, à port le plus souvent arborescent, constituent une sous-série (*Xanthorrhœées*) dans laquelle les fleurs sont groupées en une inflorescence terminale, souvent ample et cylindrique, avec un ovaire à trois loges complètes,

1. Nees, in *Lehm. Pl. Preiss.*, II, 52. — Spach, *Suit. à Buff.*, XIII, 134. — F. Muell., *Fragm. phyt. Austral.*, II, 112. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 117.

dans l'angle interne desquelles il y a un ou quelques ovules. Le fruit, là du moins où il est connu, est une capsule loculicide.

Nous devons également ranger les *Lomandra* (fig. 390, 391) dans une sous-série particulière (*Lomandrées*). Ils sont tous océaniens, à rhizome épais, court ou ramifié et rampant, et ils ont des fleurs dioïques.

III. SÉRIE DES CALECTASIA.

Les *Calectasia*[1] (fig. 392-394) ont des fleurs hermaphrodites, dont le périanthe coloré[2], scarieux, a la forme d'un tube, dilaté supérieurement en un limbe à six divisons bisériées, imbriquées ou tordues,

Calectasia cyanea.



Fig. 393. Fleur. Fig. 392 Sommité fleurie. Fig. 394. Fleur, coupe longitudinale.

lancéolées et étalées. A la gorge s'insèrent six étamines, formées chacune d'un filet court et grêle, et d'une anthère basifixe, dressée, linéaire, exserte, à deux loges introrses et déhiscentes en haut par une

1. R. Br., *Prodr.*, 264; in *Flind. Voy.*, II, 609, t. 9. — Desvx, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, XIII, 41 (Joncinées). — Endl., *Gen.*, n. 1059; *Iconogr.*, t. 38. — B. H., *Gen.*, III, 866, n. 8. — Engl., *Pflanzenfam.*, 53, fig. 36.

2. Bleu ou violacé.

fente courte, qui se propage plus ou moins vers la base. Le gynécée se compose d'un ovaire à base atténuée, libre et logé dans le tube floral; surmonté d'un style grêle, à sommet stigmatifère non dilaté. Dans la loge unique de l'ovaire se dressent à la base trois ovules anatropes, dont le micropyle est dirigé en bas et en dehors, comme dans les *Dasypogon*. Le fruit est sec, allongé, indéhiscent, parcouru, sauf au sommet, de côtes longitudinales. La graine allongée renferme un petit embryon relégué vers la base d'un copieux albumen charnu. Il n'y a qu'un *Calectasia*[1], herbe vivace ou suffrutescente des régions australes de l'Australie. De son rhizome s'élèvent des branches aériennes qui portent des feuilles alternes, linéaires, à gaines qui enveloppent les branches. Les fleurs sont solitaires, terminales et sessiles, entourées d'un involucre de bractées imbriquées, analogues aux feuilles.

Les *Kingia* et les *Baxteria*, genres monotypes australiens, sont rapportés à cette série, à cause de la rigidité de leur périanthe (non coloré) et de leur ovaire non cloisonné, triovulé. Le premier a une tige ligneuse et dressée, avec de gros capitules globuleux et terminaux. Le dernier a des feuilles basilaires, de même que les fleurs, sessiles et solitaires, mais de grande taille.

IV. SÉRIE DES FLAGELLARIA.

Les fleurs des *Flagellaria*[2] (fig. 395-398) sont régulières et hermaphrodites. Sur un petit réceptacle convexe, elles portent six folioles bisériées, imbriquées, semblables, membraneuses et presque pétaloïdes. En dedans d'elles sont les deux verticilles d'un androcée hypogyne, trimères, avec des filets staminaux subulés et des anthères basifixes, se détachant plus ou moins tôt, et biloculaires, avec deux fentes longitudinales presque latérales ou un peu plus introrses. Le gynécée supère a un ovaire libre, à trois loges superposées aux sépales, atténué en un style épais, dont les trois branches stigmatifères sont entières ou parfois bilobées. Dans l'angle interne de chaque loge ovarienne se voit ordinairement un ovule descendant, anatrope, à micro-

1. *C. cyanea* R. BR. — WALP., *Ann.*, VI, 156. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 121. — *C. grandiflora* PREISS, in *Lehm. Pl. Preiss.*, II, 53. — *C. intermedia* SOND., in *Linnæa*, XXVIII, 222.

2. L., *Amœn* (1747); *Gen.*, ed. VI, n. 450. — ENDL., *Gen.*, n. 1054. — K., *Enum.*, III, 369. — B. H., *Gen.*, III, 860, n. 1. — SCHNITZL., *Iconogr.*, I, t. 51 b. — ENGL., *Pflanzenfam.*, II, 4, p. 2, fig. 1.

pyle supérieur et extérieur. Le fruit est une petite drupe, dont le noyau est à une, rarement à deux loges monospermes; et la graine renferme, sous ses téguments membraneux, un embryon lenticulaire, voisin du hile et surmontant un abondant albumen farineux.

On distingue deux *Flagellaria*[1] : ce sont des plantes grimpantes, des régions chaudes de l'ancien monde. Leurs branches sarmenteuses sont entourées des gaines des feuilles alternes, à limbe multinerve, arrondi à sa base et atténué à son sommet en une vrille qui s'enroule en spirale aux arbres voisins pour soutenir le végétal. Les fleurs sont

Flagellaria indica.



Fig. 395. Fleur; les anthères tombées.

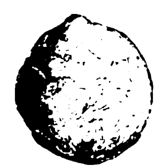


Fig. 397. Fruit.



Fig. 398. Fruit, coupe longitudinale.



Fig. 396. Fleur, coupe longitudinale.

disposées en grappes terminales, composées, et accompagnées de petites bractées squamiformes. Le court pédicelle est plus ou moins nettement articulé.

Les *Joinvillea*, des régions chaudes de l'Océanie, ont tous les caractères de floraison et de fructification des *Flagellaria* auxquels on les a rapportés. Mais leur tige est dressée, robuste; et leurs feuilles, à nombreuses nervures, ont un sommet acuminé, sans vrille.

Les *Hanguana* sont aussi dressés, avec le port d'un petit palmier ou d'un Dragonier, et des grandes feuilles allongées, pétiolées, insérées vers la base des tiges. Leurs fleurs sont construites comme celles des genres précédents, mais elles sont dioïques, et le fruit est une baie. Ce sont des plantes de Ceylan et de l'Océanie tropicale.

1. Lour., *Fl. cochinch.*, 211. — Roxb., *Fl. ind.*, II, 151. — Red., *Lil.*, t. 257. — R. Br., *Prodr.*, 264. — Miq., *Fl. ind. bat.*, III, 249. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 10. — Hook. f., in *Hook. Icon.*, t. 1429; *Fl. brit. Ind.*, VI, 390.

V. SÉRIE DES DRAGONIERS.

Les fleurs des Dragoniers[1] (fig. 399-401) sont hermaphrodites, à petit réceptacle convexe. Il porte un double périanthe en forme de cloche ou d'entonnoir, qui se distingue surtout de celui de la plupart des types précédemment étudiés, en ce qu'il est pétaloïde et coloré. Ses six folioles sont oblongues, à peu près égales, unies inférieurement en un tube de longueur variable, finalement étalées, puis récurvées. Les sépales sont généralement valvaires ; et les pétales, imbriqués ou tordus. Ils tombent d'ordinaire de bonne heure. Les étamines sont en même nombre, superposées aux pièces du périanthe, unies avec elles dans une étendue variable de la base de leurs filets, qui est étroite ou dilatée, et dont le sommet atténué s'attache au dos d'une anthère introrse et versatile. Les deux loges, indépendantes dans leur portion inférieure, sont déhiscentes par une fente longitudinale. Le gynécée supère a un ovaire triloculaire, sessile ou à peu près,

Draco Clusii.

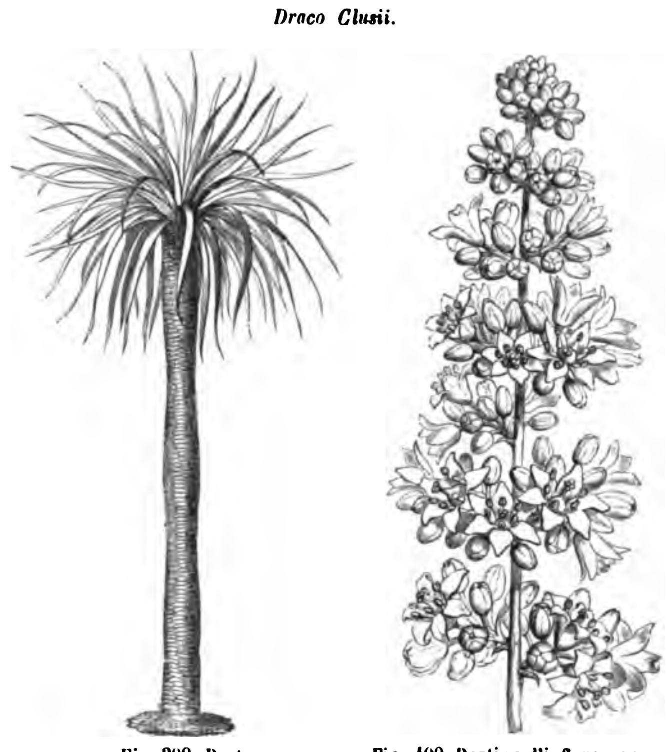


Fig. 399. Port. Fig. 400. Portion d'inflorescence.

1. *Draco* HEIST., *Syst.* (1748). — CRANTZ, *De duob. Drac. arbor.* (1768), 13 (non LUDW.). — *Stœrkia* CRANTZ, *loc. cit.*, 25, c. tab. — *Œdera* CRANTZ, *loc. cit.*, 30. — *Terminalis* MEDIC. (non RUMPH.). — *Dracæna* VANDELL. (1762), *Diss.* (part.). — L., *Mantiss.* (1767), 9 (part.). — J., *Gen.*, 40. — ENDL., *Gen.*, n. 1167. — K., *Enum.*, V, 2. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 523; in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, I, 252. — B. H., *Gen.*, III, 779, n. 42. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 73, fig. 52. — *Pleomele* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 74.

surmonté d'un style dont le sommet stigmatifère est une tête entière ou trilobée; et dans l'angle interne de chaque loge se voit un ovule[1] ascendant, anatrope, à micropyle extérieur et inférieur. Le fruit est une baie entière, sphérique, ou à deux, trois sillons; le sommet entier ou à deux, trois cornes coniques. Elle renferme une, deux ou trois graines, à tégument superficiel parfois charnu ou pulpeux, à albumen corné, avec un petit embryon inclus, rapproché de l'ombilic ou transversal. On distingue plus de trente espèces[2] de ce genre : ce sont des arbustes ou des arbres, parfois gigantesques, à tronc simple ou ramifié, chargé de cicatrices foliaires, quelquefois très court, ailleurs à peu près sarmenteux. Les feuilles sont alternes, très rapprochées, étroites, allongées, rigides et coriaces ou membraneuses, réfléchies ou retombantes, sessiles ou pétiolées, rectinerves ou avec des veines transversales. Elles sont souvent rapprochées en gros bouquets du sommet de la tige ou des branches. Les fleurs[3] sont nombreuses, disposées en cymes, parfois réduites à une ou deux fleurs, sur les axes d'une inflorescence en grappe composée, souvent volumineuse, axillaire ou terminale, parfois contractée, spiciforme ou capituliforme. Ce sont des plantes des régions chaudes des deux mondes.

Draco Clusii.

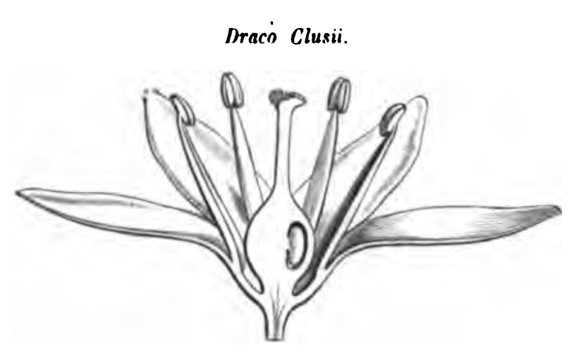


Fig. 401. Fleur, coupe longitudinale.

Les *Tœtsia*, très voisins des Dragoniers, s'en distinguent par leurs loges ovariennes pluriovulées. Leur fruit est aussi quelquefois déhiscent, loculicide. Ils appartiennent de même aux deux mondes.

Les *Nolina*, également très voisins, sont de l'Amérique du Nord. Ils sont souvent vivaces et ont des fleurs polygames, sans éclat, rappelant celles des *Hanguana*. Ils ont des sépales et des pétales libres

1. Rarement deux, à double tégument.

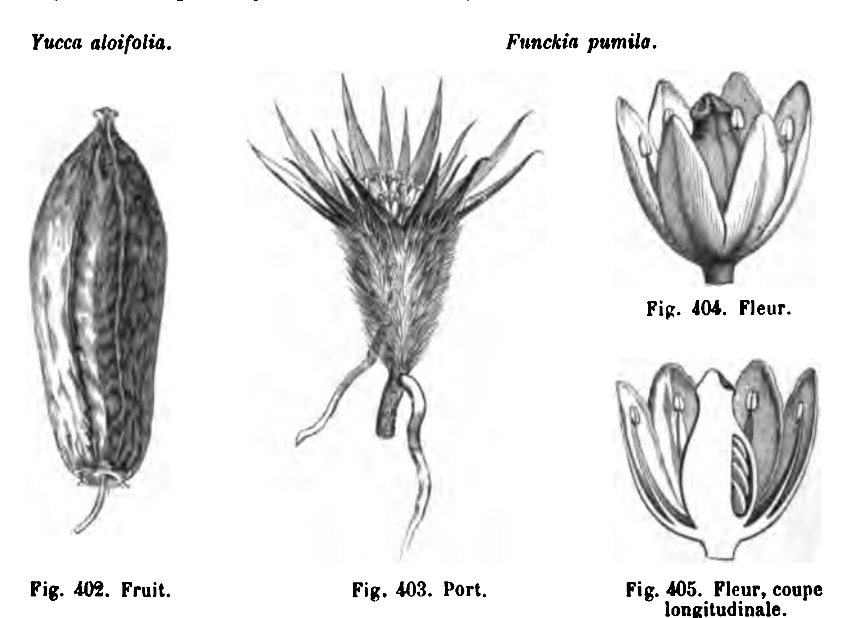
2. JACQ., *H. schœnbr.*, t. 95, 96. — RED., *Lil.*, t. 92, 117. — GAUDICH., *Voy. Bon. Bot.*, t. 1. — WIGHT, *Icon.*, t. 2054. — ANDR., *Bot. Repos.*, t. 306 (*Aletris*). — REG., in *Act. H. petrop.*, I, 133. — LODD., *Bot. Cab.*, t. 289. — BALF. F., *Bot. Soc.*, 292, t. 96, 97. — BAK. et ENGL., *Jahrb.* (1892), 477, t. 2 a. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 327. — *Fl. serres*, t. 1169. — *Bot. Reg.*, t. 1169. — *Bot. Mag.*, t. 1081, 1180; 4279 (*Cordyline*), 4571, 4787, 5248, 5352, 5662, 5846, 6169, 6234, 6327, 6447, 6630, 6660, 7078 (sub *Dracæna*).

3. Blanches ou lilas, petites en général.

et petits, souvent rapprochés en périanthe campanulé, et six étamines. Les loges ovariennes sont biovulées, et le fruit sec est souvent pourvu de trois ailes.

Les *Yucca* (fig. 402), plantes des Amériques septentrionale et centrale, ont, avec la tige ligneuse des *Draco*, de grandes fleurs qui rappellent celles de nos Tulipes, disposées en grappes composées de cymes. Leurs étamines ont un épais filet en massue. Leur fruit est plus ou moins charnu ou capsulaire. Avec les *Hesperaloe*, du Texas, ils forment une petite sous-série (*Yuccées*).

Le petit groupe auquel les *Funckia* (fig. 403-405) donnent leur nom



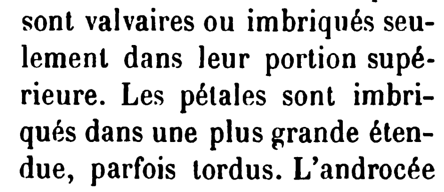
Yucca aloifolia. — Fig. 402. Fruit.

Funckia pumila. — Fig. 403. Port. — Fig. 404. Fleur. — Fig. 405. Fleur, coupe longitudinale.

(*Funckiées*) a des fruits charnus dans ce genre, ou des capsules dans le *Milligania* qui est de Tasmanie. Ces plantes ont un rhizome, des organes aériens parsemés de duvet; des fleurs de petite taille, réunies en grappes plus ou moins composées; des loges ovariennes complètes ou incomplètes et pluriovulées.

Les *Dasylirion*, du Mexique et du Texas, forment aussi une petite sous-série à part (*Dasyliriées*). Leurs organes végétatifs rappellent ceux des *Yucca* et des *Draco*. Mais leurs fleurs sont dioïques, et leur ovaire n'a qu'une loge, avec trois ovules ascendants, de *Dasypogon* ou de *Calectasia*, dirigés comme ceux des *Draco*. Leur fruit sec est totalement indéhiscent ou ne devient que très tard septicide.

VI. SÉRIE DES ASPERGES.

On étudie facilement les caractères des *Asparagus*[1] sur notre espèce potagère commune, l'*A. officinalis* L. (fig. 406-412). Ses fleurs sont hermaphrodites ou polygames, hétérostylées, avec un réceptacle convexe qui porte un périanthe de six folioles verdâtres. Les sépales

sont valvaires ou imbriqués seulement dans leur portion supérieure. Les pétales sont imbriqués dans une plus grande étendue, parfois tordus. L'androcée

Asparagus officinalis.



Fig. 407. Fleur mâle.

Fig. 406. Branche florifère.



Fig. 408. Fleur mâle, coupe longitudinale.



Fig. 409. Fleur, coupe longitudinale.

est formé de six étamines, superposées trois aux sépales et trois aux pétales. Elles ont un filet subulé, uni à sa base avec la foliole du périanthe à laquelle il est superposé, et une anthère ovale, dorsifixe, à deux loges introrses, libres tout en bas et déhiscentes par une

1. T., *Inst.*, 300, t. 154. — L., *Gen.*, ed. I, n. 265; ed. VI, n. 424. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 52. — J., *Gen.*, 41. — LAMK, *Ill.*, t. 249. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 57. — ENDL., *Gen.*, n. 1164. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 47. — K., *Enum.*, V, 57. — PAYER, *Organog.*, 652, t. 136, fig. 20-36. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVI, 594. — B. H., *Gen.*, III, 765, n. 7. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 77, fig. 55, 56. — *Asparagopsis* K., in *Abh. K. Akad. Wiss. Berl.* (1842), 35; *Enum.*, V, 76.

fente longitudinale. Le gynécée sessile a un ovaire à trois loges superposées aux sépales, surmonté, quand il est bien développé, d'un style à trois branches aiguës et récurvées, stigmatifères en dedans[1]. Dans l'angle interne de chaque loge ovarienne s'insèrent, plus ou moins haut, deux ovules ascendants, anatropes[2], à micropyle dirigé en bas, en dehors et plus ou moins latéralement. Le fruit[3] est une baie, débarrassée de bonne heure du périanthe marcescent. Sa pulpe enveloppe une seule ou quelques graines[4] qui, sous leurs téguments lisses, renferment un albumen dur et un embryon oblique, cylindracé, éloigné de l'ombilic.

Asparagus officinalis.

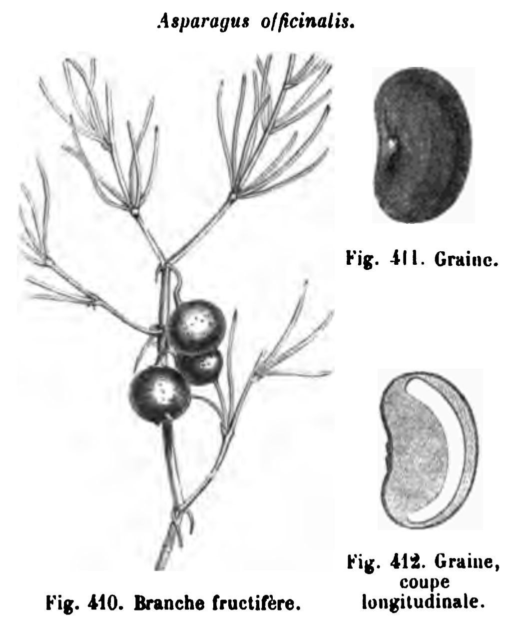


Fig. 410. Branche fructifère. Fig. 411. Graine. Fig. 412. Graine, coupe longitudinale.

L'*A. officinalis* L. est une herbe vivace[5], dont la tige est un rhizome chargé de longues racines adventives et d'écailles alternes représentant des feuilles souterraines. Ses branches aériennes sont d'abord épaisses et terminées par un gros bourgeon. Puis elles grandissent, verdissent en se ramifiant beaucoup et portent de petites feuilles alternes sous forme d'écailles scarieuses. Dans l'aisselle de ces écailles se trouvent des rameaux représentés par des cladodes linéaires, verts, sur les côtés desquels s'insèrent, de chaque côté, à la base, ou une fleur pédicellée, accompagnée d'une bractéole, ou une inflorescence partielle[6].

1. Dans les fleurs à étamines bien développées, ce style est nul ou très court. En ce cas, les loges ovariennes peuvent bien contenir des ovules, mais imparfaits et stériles. Sous l'ovaire, au fond de la fleur, se trouve une surface sécrétante, enduite de nectar au moment de l'anthèse.

2. Ils ont double tégument. Dans certaines espèces, les ovules 2-sériés s'élèvent jusqu'au nombre de 10 ou 12. Dans beaucoup d'espèces, ils peuvent se déplacer au point de devenir transversaux ou superposés.

3. GÆRTN., *Fruct.*, I, 58, t. 16.

4. Noirâtres, de forme très variable.

5. WYDL., in *Flora* (1845), 470.

6. Pour PAYER, l'inflorescence est, au fond, « une suite de cymes bipares; mais, comme il arrive souvent que quelques fleurs avortent complètement et que les pédoncules qui devaient les porter s'allongent beaucoup, ... cette suite de cymes bipares n'est pas toujours visible à l'état adulte ». Alors même qu'on les décrit comme des grappes, etc., ces inflorescences présentent tous les caractères essentiels de celles des *Ruscus*, genre extrêmement voisin de celui-ci. Et de même, toutes les variations de formes du cladode dans les Fragons se retrouvent également chez les *Asparagus*.

Les pédicelles sont articulés vers le milieu de leur hauteur. Il y a des Asperges dont les cladodes stériles prennent la forme d'une épine épaisse et rigide, et d'autres où ces cladodes sont largement foliiformes[1], nervés, rectilignes ou falciformes, avec des variations dans la disposition des nervures qui sont la conséquence même de la forme. Ils sont solitaires ou fasciculés dans l'aisselle des écailles foliaires. L'articulation des pédicelles peut varier de lieu, depuis leur base jusqu'à leur sommet. Les pièces du périanthe sont tantôt libres et tantôt unies entre elles jusqu'à un niveau variable. Les

Ruscus (Danae) racemosus.



Fig. 413. Branche florifère.



Fig. 414. Fleur.

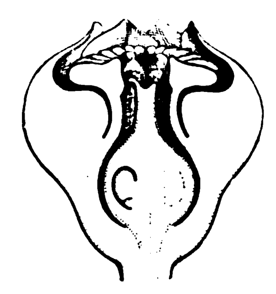


Fig. 415. Fleur, coupe longitudinale.

branches aériennes, souvent dressées et rigides, peuvent devenir ténues et très flexibles. Dans quelques espèces même, elles prennent beaucoup de longueur et deviennent volubiles. Les feuilles squamiformes peuvent persister; elles peuvent même s'épaissir et durcir en formant de véritables crocs. Il y a près de cent espèces[2] dans ce genre. Elles sont toutes,

1. Les *Myrsiphyllum* W., in *Ges. Naturf. Fr. Berl. Mag.*, II, 25. — ENDL., *Gen.*, n. 1165. — K., *Enum.*, V, 105. — *Hecatris* SALISB., *Fragm.*, 66, sont quatre *Asparagus* du Cap, dans lesquels les cladodes stériles sont les plus larges, ovales-aigus et tout à fait foliiformes, absolument comme dans certains *Ruscus*.

2. CAV., *Icon.*, t. 136. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 337-339. — WALDST. et KIT., *Pl. rar. hung.*, t. 201. — WIGHT, *Ic.*, t. 2055, 2056. — RED.,

croit-on, originaires de l'ancien monde, et elles en habitent les régions chaudes et tempérées.

Il n'y a qu'un caractère absolu qui sépare des Asperges les Fragons (*Ruscus*) : la monadelphie de leur androcée, dont le tube représente un sac, anthérifère vers ses bords. Ils sont semblables par les organes de végétation à celles des Asperges dans lesquelles les cladodes stériles sont foliacés. Dans le *R. racemosus* L., dont on a fait un genre *Danae* (fig. 413-415), les fleurs hermaphrodites sont portées au sommet de cladodes fertiles qui sont linéaires, pédonculiformes et constituent, par leur rapprochement dans l'aisselle des feuilles squamiformes supé-


Ruscus aculeatus.


Fig. 418. Fleur hermaphrodite.


Ruscus Hypophyllum.


Fig. 416. Branche cladodifère jeune.


Fig. 417. Branche cladodifère.


Fig. 419. Fleur hermaphrodite, coupe longitudinale.

Lil., t. 283, 407 ; 412 (*Medeola*), 434, 446, 451, 460. — JACQ., *Hort. schœnbr.*, t. 97, 266. — JACQ. F., *Ecl.*, t. 40. — WENDL., *H. Herrenh.*, t. 22. — WEBB, *Phyt. canar.*, t. 226-229. — TORNAB., in *Att. Acad. Gioen*, XII. — SCHWEINF., *Pl. nilot.*, t. 13 (*Asparagopsis*). — REG., *Fl. turkest.*, t. 22. — GRANT, in *Trans. Linn. Soc.*, XXIX, t. 105. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 58. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 314. — BALF. F., *Bot. Soc.*, 290. — BOISS., *Fl. or.*, V, 333. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 198. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 518-520. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 414. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 230. — SAUND., *Bot. Ref.*, t. 21, 47, 214. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 213. — *Bot. Mag.*, t. 5584 (*Myrsiphyllum*).

rieures, une sorte de grappe terminale. Dans le *R. androgynus*, type d'un prétendu genre *Semele*, les fleurs hermaphrodites, construites comme dans l'espèce précédente, sont disposées en cymes dans l'aisselle des feuilles squamiformes que portent les bords (ou plus rarement les faces) de cladodes axillaires larges et rigides. Enfin, dans les véritables *Ruscus*, tels que le *R. aculeatus* (fig. 417-419) et le *R. Hypophyllum* (fig. 416), les cladodes, épais et terminés par une pointe acérée, portent sur une de leurs faces, dans l'aisselle d'une bractée squamiforme, une cyme unipare de fleurs ordinairement unisexuées, et dont le gynécée est réduit à une seule loge

Polygonatum vulgare.



Fig. 420. Branche florifère.

Valentinia bifolia.



Fig. 421. Branche florifère.

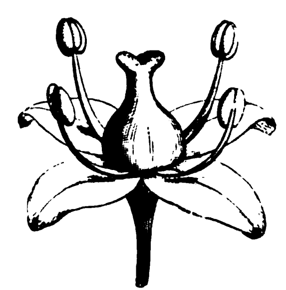


Fig. 422. Fleur.

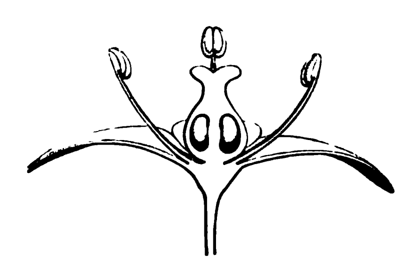


Fig. 423. Fleur, coupe longitudinale.

ovarienne fertile, biovulée. Rigides et dressées dans les *R. aculeatus*,

Hypophyllum et *racemosus*, les branches aériennes sont longues et volubiles dans le *R. androgynus*. Toutes ces plantes ont d'ailleurs la même baie que les Asperges, et elles habitent, au nombre d'une demi-douzaine d'espèces, l'Europe, l'Orient, la région Méditerranéenne et les îles occidentales du nord de l'Afrique.

Les Muguets (*Convallaria*) ont, comme les plantes précédentes, des

Paris quadrifolia.

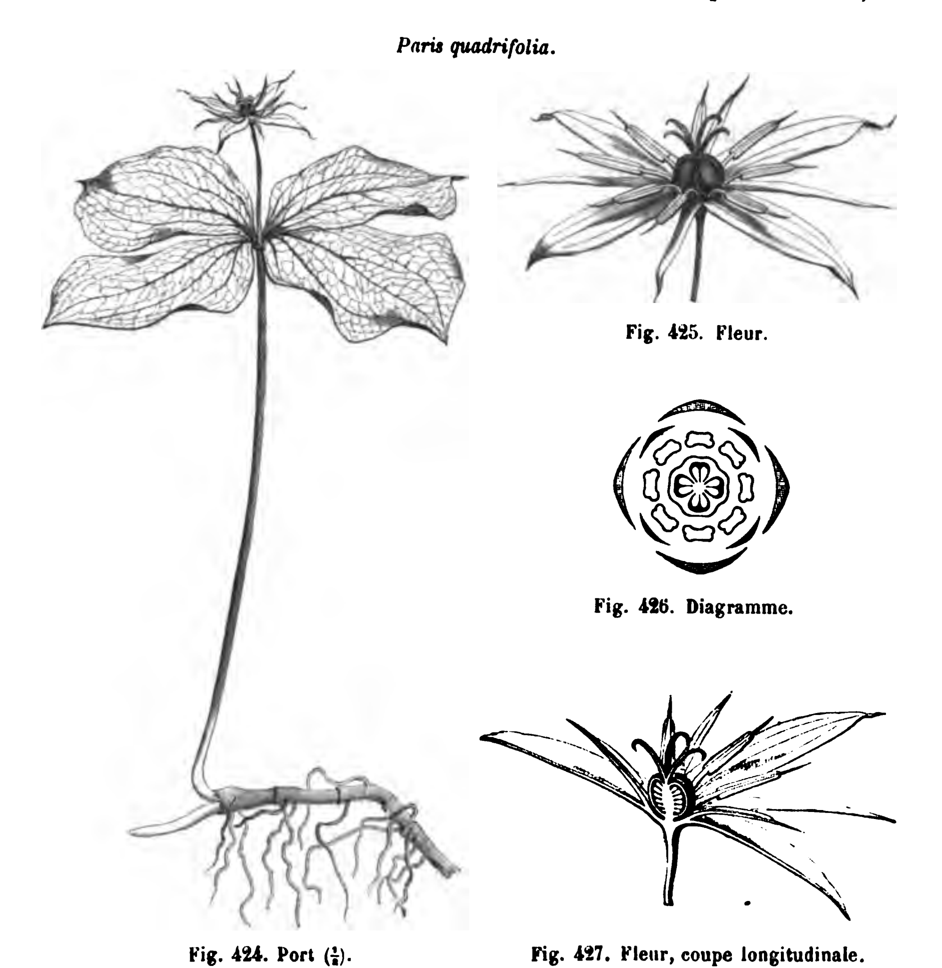


Fig. 424. Port (½). Fig. 425. Fleur. Fig. 426. Diagramme. Fig. 427. Fleur, coupe longitudinale.

fruits charnus et un rhizome chargé de racines adventives. Il porte deux sortes d'axes aériens : les uns foliifères, et les autres, simples, dressés, florifères. C'est là ce qui caractérise une petite sous-série (*Convallariées*) dans laquelle se rangent encore les *Reineckia* et (?) les *Theropogon*, genres asiatiques.

Les *Polygonatum* (fig. 420) donnent leur nom à une autre sous-

série (*Polygonatées*), peu distincte de la précédente, mais dans laquelle ce sont les mêmes axes aériens qui portent à la fois les feuilles et les fleurs. On y range les *Oligobotrya* et *Disporopsis*, qui sont asiatiques; les *Tovaria*, qui croissent dans les deux mondes; le *Valentinia bifolia* (fig. 421-423), dont les verticilles floraux sont dimères; les *Clintonia*, qui sont asiatiques et américains.

Les *Streptopus* ont aussi un fruit charnu. Leurs fleurs sont solitaires ou en petit nombre au niveau des feuilles. Elles ont un périanthe à folioles indépendantes, et des ovules en nombre généralement indéfini. On a placé ce genre dans un groupe (*Disporées*), qui comprend encore les *Drymophila*, *Disporum* et *Prosartes*.

Le genre *Paris* (fig. 424-427) est le type d'une sous-série (*Paridées*) dans laquelle le fruit, charnu ou membraneux, indéhiscent ou irrégulièrement déchiré à la maturité, succède à un ovaire pluriovulé. Le rhizome y donne naissance à des branches aériennes simples, qui portent un petit nombre de feuilles membraneuses, alternes ou verticillées. Les anthères y sont extrorses ou à peu près. Ici se rangent encore les deux genres *Scoliopus* et *Medeola*, de l'Amérique du Nord.

VII. SÉRIE DES ASPIDISTRA.

Dans l'espèce du genre *Aspidistra*[1] qu'on cultive si fréquemment dans nos appartements, l'*A. elatior* (fig. 428-431), les fleurs, hermaphrodites et régulières, ont un petit réceptacle convexe sur lequel s'insère un large périanthe campanulé, épais et charnu, à limbe plus court que le tube, imbriqué et formé généralement de huit lobes presque égaux, triangulaires et finalement réfléchis. A ces lobes sont superposées autant d'étamines courtes, qui s'insèrent sur le tube, au-dessous du milieu de sa hauteur, et qui sont formées chacune d'un filet court et épais, et d'une anthère ovale, dorsifixe, récurvée, déhiscente en dedans par deux fentes longitudinales. Le gynécée supère est formé d'un petit ovaire à quatre loges, continu avec un style cylin-

1. KER, in *Bot. Reg.*, t. 628 (1823). — K., *Enum.*, V, 311. — SPRENG., *Syst.*, II, 241 (*Aroideæ?*). — SPACH, *Suit. à Buff.*, XII, 210 (*Asparageæ*). — MORR., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, II, 310. — ENDL., *Gen.*, n. 1191. — L. DUR., in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 792. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 579. — B. H., *Gen.*, III, 772, n. 24. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 82. — *Macrogyne* LINK et OTT., *Ic. pl. sel.*, t. 31 (1823). — *Plectogyne* LINK, in *Allg. Gartenz.* (1834), 266. — K., *Enum.*, V, 313. — BAK., *loc. cit.*, 579, t. 18. — *Porpax* SALISB., *Fragm.*, 9.



drique, à peu près de même épaisseur. En haut, ce style se dilate en un grand chapeau pelté et charnu qui partage la cavité du périanthe en deux étages superposés; l'inférieur contenant l'androcée[1]. Ce chapeau se découpe sur ses bords de quatre lobes superposés aux loges et eux-mêmes divisés assez profondément en deux lobules. Le

Aspidistra elatior.

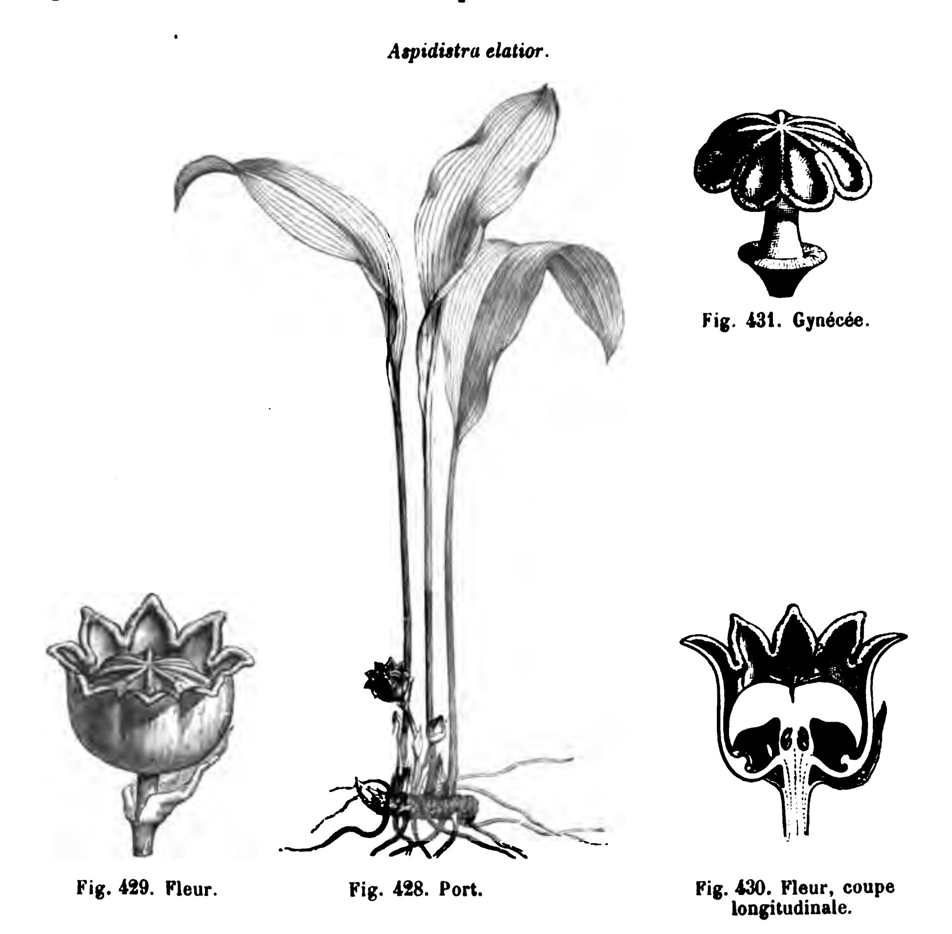


Fig. 431. Gynécée.

Fig. 429. Fleur. Fig. 428. Port. Fig. 430. Fleur, coupe longitudinale.

tissu stigmatique occupe l'extrémité des côtes saillantes qui s'observent sur la surface supérieure du champignon. Les loges ovariennes, superposées aux sépales, contiennent chacune deux ovules[2], primitivement ascendants, incomplètement anatropes, avec le micropyle dirigé en bas et en dehors. Le fruit est une assez grosse baie, à

1. Voy. Wils., *On the fertilisation .... by slugs*, in *Trans. Bot. Soc. Edinb.* (1889), 495. L'occlusion de la chambre inférieure est plus ou moins parfaitement complétée par les crêtes verticales qui répondent à la ligne médiane des folioles du périanthe.

2. On en a vu jusqu'à 4 et 6, et ils se déplacent au point de pouvoir paraître superposés.

peu près piriforme, avec une cicatrice apicale. Elle renferme, dans la pulpe de chaque loge, une ou deux graines ascendantes, à embryon entouré d'un abondant albumen corné.

L'*A. elatior* est une herbe vivace, à rhizome épais, analogue à celui de l'Asperge. Les feuilles sont basilaires, largement lancéolées, atténuées en un pétiole dont la base est un peu dilatée. Les fleurs[1] solitaires sont portées au bout d'une petite hampe qui sort de terre et est munie de plusieurs bractées alternes. On distingue encore trois autres espèces[2] de ce genre, indiennes, chinoises et japonaises.

Près de ce genre se placent les *Tupistra* (fig. 432-435), qui sont

Tupistra squalida.



Fig. 432. Fleur.



Fig. 433. Fleur; le périanthe étalé.

Tupistra (Rohdea) japonica.

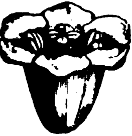


Fig. 434. Fleur.



Fig. 435. Fleur, coupe longitudinale.

des herbes vivaces, des mêmes régions, et qui se distinguent par des rhizomes ramifiés et des inflorescences en épis, soit terminaux, soit basilaires. Ils diffèrent les uns des autres par la forme de leur périanthe à verticilles trimères, et par celle de leur anthères et de leur style.

VIII. SÉRIE DES LIRIOPE.

Les *Liriope*[3] (fig. 436, 437) doivent donner leur nom à cette série anormale, qui a souvent été rapportée à d'autres familles[4]. Dans la plus anciennement connue des espèces, le *L. graminifolia*[5], les fleurs ont un réceptacle en forme de coupe très peu profonde, d'écuelle à

1. Rougeâtres, lurides ou d'un jaune verdâtre, assez grandes, parfois ponctuées en dedans. Il y a aussi des espèces à verticilles trimères.

2. Bl., in *Hœv. et Vr. Tidschr.*, I, 76, t. 4 et 3 D. — Hook. f., *Fl. brit. Ind.*, VI, 326. — *Bot. Mag.*, t. 2499, 5386. — *Bot. Reg.*, t. 977.

3. Lour., *Fl. cochinch.*, 200 (non Herb.). — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 499. — B. H., *Gen.*, III, 678, n. 20 — Engl., *Pflanzenfam.*, 85. — H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.* (1894).

4. Notamment aux Hæmodoracées et (Reichb.) aux Alétrinées.

5. Bak. — *L. spicata* Lour. — *Dracæna graminifolia* L., 275. — Lamk, *Dict.*, II, 324. — Thunb., *Diss.*, 3. — *Convallaria spicata* Thunb., *Fl. jap.*, 141. — *Ophiopogon spicatus* Ker, in *Bot. Mag.*, sub t. 1063. — *Bot. Reg.*, t. 593. — *O. gracilis* K. — *O. longifolius* Dcne. — *O. japonicus* Wall. (part.). — *Flüggea spicata* Schult. f.

surface supérieure presque plane. Sur ses bords s'insèrent deux verticilles de folioles pétaloïdes : trois sépales, imbriqués seulement au sommet ; et trois pétales alternes, semblables, imbriqués dans une étendue plus grande, quelquefois tordus. Insérées avec les pétales auxquels elles se superposent, les six étamines[1] ont chacune un filet libre qui se continue avec la base du connectif conique d'une anthère oblongue, dressée, introrse d'abord, déhiscente à partir du sommet



Liriope graminifolia.

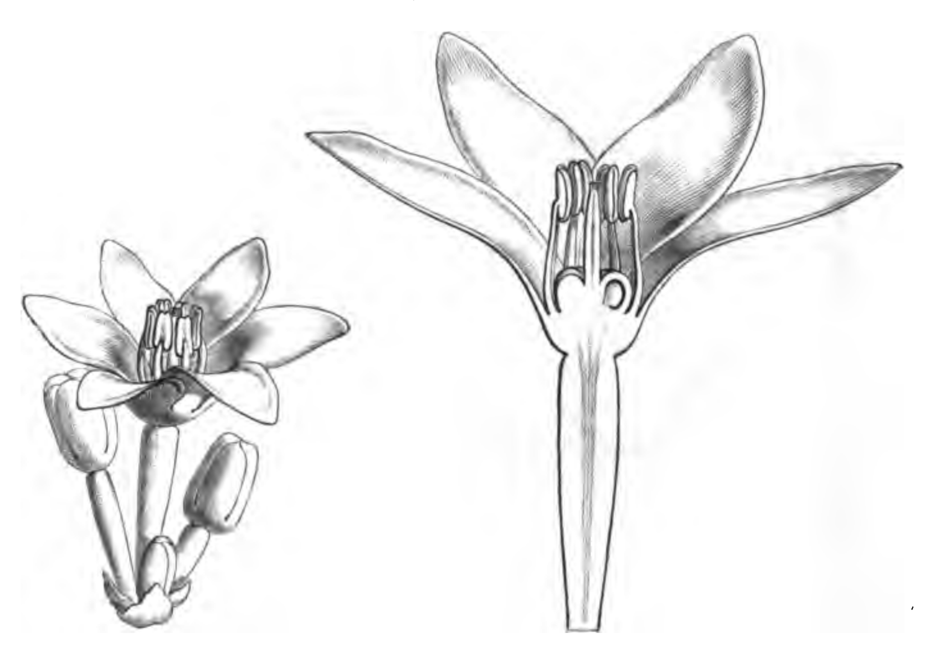


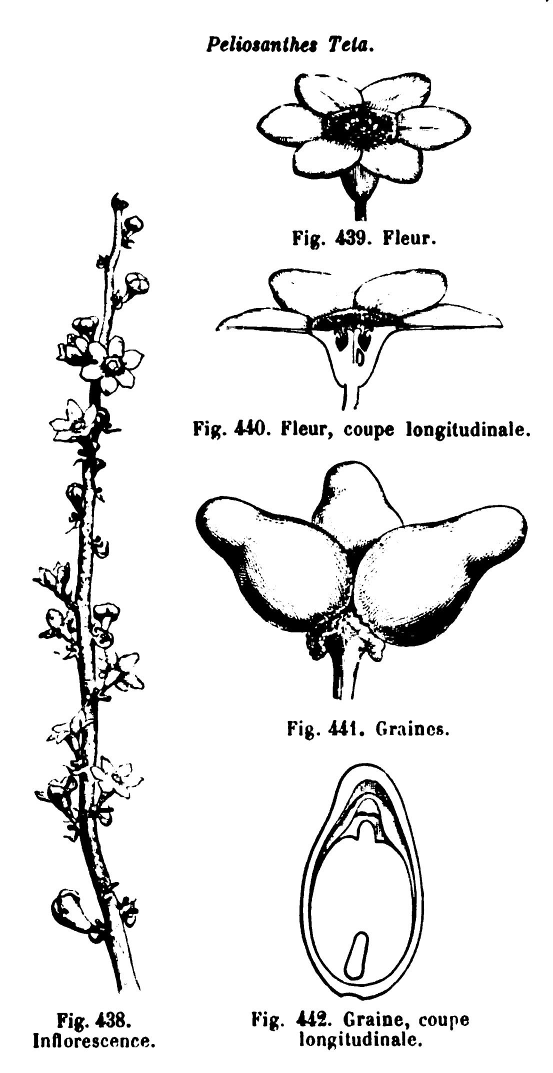
Fig. 436. Cyme triflore. Fig. 437. Fleur, coupe longitudinale.

par deux fentes longitudinales. L'ovaire, sessile sur le plateau réceptaculaire, est à trois loges. Il porte six sillons verticaux qui répondent aux étamines, et il est surmonté d'un style conique, creux, à sommet stigmatifère découpé de trois lobules peu distincts. Dans l'angle interne de chaque loge ovarienne s'insèrent deux ovules collatéraux, ascendants, à micropyle inférieur et extérieur[2]. Le fruit est sec, et son péricarpe membraneux s'ouvre bientôt au sommet des loges pour laisser à nu une ou quelques graines stipitées, charnues, dont l'albumen charnu entoure inférieurement un embryon cylindroïde. Le

1. Finalement un peu déclinées et obliques.

2. A deux téguments bien distincts.

L. graminifolia est une herbe vivace, de la Chine et du Japon. Elle a un épais rhizome qui rampe plus ou moins longuement sous terre et qui porte de nombreuses racines adventives. Supérieurement se dégagent de lui de nombreuses feuilles linéaires, rectinerves; les inférieures réduites à des gaines membraneuses ou en partie scarieuses. Les axes aériens sont dressés et portent supérieurement des bractées alternes et scarieuses. L'aisselle de chacune d'elles est occupée par une cyme de fleurs[1], à pédicelles articulés dans leur portion supérieure.



Peliosanthes Teta.

Fig. 438. Inflorescence.

Fig. 439. Fleur.

Fig. 440. Fleur, coupe longitudinale.

Fig. 441. Graines.

Fig. 442. Graine, coupe longitudinale.

Il y a des *Liriope* dans lesquels la périgynie devient plus marquée, parce que leur réceptacle est plus concave. On passe ainsi graduellement, avec toutes les transitions possibles, du *L. graminifolia* aux espèces qu'on a groupées dans le genre *Ophiopogon*[2], et qui habitent toute l'Asie austro-orientale jusqu'au Japon. Quelques-unes d'entre elles ont l'ovaire à peu près complètement infère[3]; mais leur fruit s'ouvre absolument de la même façon et laisse à nu leurs semences charnues. Leurs feuilles sont souvent étroites ou arquées;

1. Roses ou lilacées-bleuâtres, petites.

2. Ait., *H. kew.* (1789), 281. — Ker, in *Bot. Mag.*, t. 1063. — Endl., *Gen.*, n. 1192. — Maxim., in *Bull. Acad. Pétersb.*, VII, 320. — B. H., *Gen.*, III, 678, n. 19. — Engl., *Pflanzenfam.*, 85. — *Fluggea* Rich., in *Schrad. Journ.*, II, I, 9, t. 1, fig. A (1808). — K., *Enum.*, V, 391. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 500. — *Slateria* Desvx, *Journ.*, I, 243. — *Chloopsis* Bl., *Enum. pl. jav.*, I, 14.

3. Avec parfois plus de deux ovules dans chaque loge, comme chez les *Aspidistra*.

mais, plus larges, elles peuvent aussi s'atténuer inférieurement en pétiole. Le pédoncule commun, souvent anguleux, de leur inflorescence porte en haut des cymes, parfois réduites à une fleur; il est grêle ou épais. Les pédicelles sont articulés à un niveau variable. L'ensemble du genre comprend huit ou dix espèces[1].

On doit peut-être rapprocher de ce genre le *Speiranthes*, dont le fruit n'est pas connu, et certainement les *Peliosanthes* (fig. 438-442), des mêmes régions et de l'Archipel Malais, qui ont aussi les graines mûres dénudées, et dont l'ovaire infère, à loges biovulées, est surmonté d'une portion du tube floral, portant supérieurement un limbe rotacé et une collerette extérieure aux anthères presque ses-

Lourya campanulata.

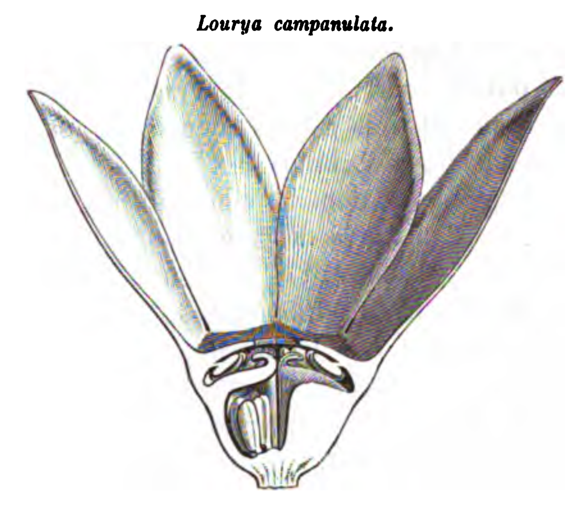


Fig. 443. Fleur, coupe longitudinale.

siles. L'inflorescence est en longues grappes de cymes, à peu près comme celle des *Liriope*.

Dans le *Lourya* (fig. 443), plante cochinchinoise, très voisine des *Peliosanthes*, le périanthe, plus développé, entoure une collerette en forme de diaphragme horizontal, perforé d'un petit orifice central et portant les anthères cachées sous sa face inférieure. L'ovaire, surmonté d'un style à trois branches, renferme dans chaque loge jusqu'à six ovules ascendants; et les graines charnues, colorées en

1. RED., *Lil.*, t. 80 (*Convallaria*). — K., *Enum.*, V, 301 (*Flueggea*). — WIGHT, *Icon.*, t. 2050 (*Ophiopogon*).— ROYLE, *Ill. pl. himal.*, t. 96 (*Ophiopogon*). — LODD., *Bot. Cab.*, t. 694, 1876 (*Ophiopogon*). — KER, in *Bot. Mag.*, sub t. 1063. — MIQ., *Fl. ind. bat.*, III, 568. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 83 (*Ophiopogon*). — BENTH., *Fl. hongk.*, 371 (*Ophiopogon*). — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 267 (*Ophiopogon*). — *Bot. Reg.*, t. 593. — *Bot. Mag.*, t. 5348.

bleu vif, sortent aussi du péricarpe déchiré et réduit à une courte collerette déchiquetée. L'inflorescence contractée est capituliforme.

Les *Acyntha*, de l'Inde et de l'Afrique tropicale et australe, ont un péricarpe qui se comporte de même. Mais leur périanthe a un tube long et grêle; leurs étamines ont des filets longs et grêles et des anthères allongées et verticales; et leur ovaire, à large base, n'a dans chaque loge qu'un ovule ascendant. Le style est très long et très grêle, plus ou moins dilaté à son sommet stigmatifère.

IX. SÉRIE DES LAPAGERIA.

Les belles fleurs du *Lapageria*[1] *rosea* (fig. 444, 445), régulières et hermaphrodites, ont un court réceptacle à peine convexe, sur lequel s'insèrent trois sépales et trois pétales connivents, un peu charnus. Les sépales colorés, allongés, imbriqués, sont dilatés au-dessus de leur base en une gibbosité dont la concavité est nectarifère. Les pétales, plus larges et à peu près de même longueur, sont imbriqués ou tordus, sans fossette basilaire. Les six étamines hypogynes ont un long filet subulé, un peu monadelphe en bas, et une anthère incluse, allongée. Le filet s'insère vers le bas de son dos, au fond d'une fossette conique. Les loges parallèles et introrses s'ouvrent par une fente longitudinale. Le gynécée supère a un ovaire sessile, uniloculaire, à trois placentas pariétaux, superposés aux pétales; surmonté d'un style droit dont la tête stigmatifère est partagée en trois petits lobes obtus[2] Sur chaque placenta s'insèrent de nombreux ovules bisériés, incomplètement anatropes[3], à hile entouré d'une saillie arilliforme. Le fruit est une grosse baie allongée, un peu anguleuse; et les nombreuses graines, plongées dans sa pulpe intérieure, ont un albumen dur et un petit embryon allongé et inclus. On ne connaît qu'un seul *Lapageria*[4], avec d'assez nombreuses variétés. C'est un arbuste sarmenteux, rameux, qui s'élève haut sur les arbres. Ses feuilles sont alternes, ovales-lancéolées, coriaces, avec trois ou cinq nervures et des veines réticulées. Leur court pétiole est articulé sous

1. *Fl. per. et chil.*, III, 64, t. 207. — ENDL., *Gen.*, n. 1199. — K., *Enum.*, V, 283. — H. BN, in *Adansonia*, I, 44. — B. H., *Gen.*, III, 767, n. 10. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 87. — *Capia* DOMB., in *Poir. Dict.*, Suppl., V, 596.— *Phænocodon* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 58.

2. Eux-mêmes obscurément bilobulés.

3. A double tégument.

4. *L. rosea* R. et PAV. — C. GAY, *Fl. chil.*, VI, 45. — MORR., in *Ann. Soc. agr. Gand*, V, t. 491. — *Rev. hort.* (1852), fig. 23. — *Fl. serres*, t. 1029. — *Bot. Mag.*, t. 4447, 4892.



le limbe et tordu dans sa portion inférieure qui persiste. Les fleurs[1] sont axillaires ou terminales, pendantes, solitaires ou en cymes pauciflores, à pédoncules bractéifères. Cette belle liane est d'origine chilienne.

Le *Philesia buxifolia*, également chilien, est très voisin du *Lapageria*[2], mais il n'est pas grimpant, et ses fleurs se distinguent par un

Lapageria rosea.

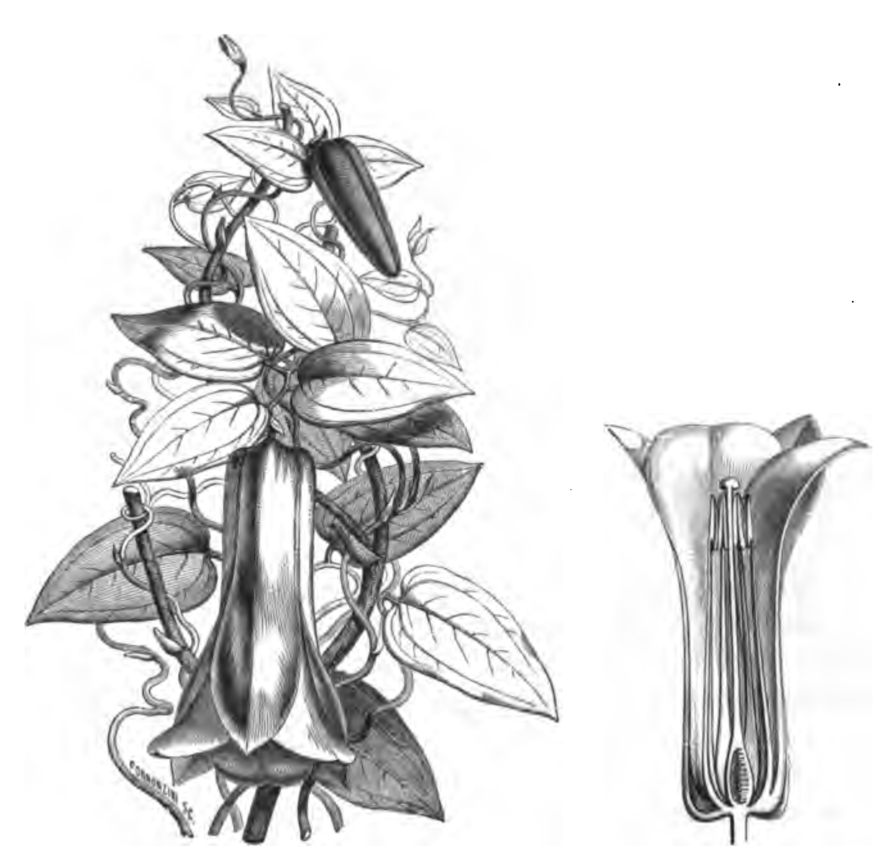


Fig. 444. Branche florifère. Fig. 445. Fleur, coupe longitudinale.

calice bien plus court que la corolle et par des étamines à filets inférieurement plus longuement monadelphes.

Les *Enargea*, de l'Amérique méridionale extratropicale et de la Nouvelle-Zélande, donnent leur nom à une sous-série (*Enargéées*) dans laquelle les feuilles sont plus petites et à nervures longitudinales

1. Rouges, roses ou blanches.
2. S'hybridant avec lui, il a produit le *Philageria* MAST., in *Gardn. Chron.* (1872), 358, fig. 119, 120 (voy. *Journ. Linn. Soc.*, XXIV, 170).

nombreuses. Les folioles de leur périanthe s'étalent et sont libres. Il en est de même chez les *Eustrephus* (fig. 447) et les *Geitonoplesium* (fig. 446), océaniens, très voisins. Le *Behnia*, de l'Afrique australe, a à peu près aussi les mêmes fleurs,

Geitonoplesium cymosum.



Fig. 446. Rameau florifère.

Eustrephus angustifolius.

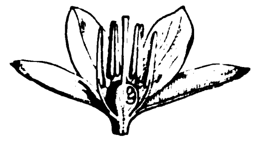


Fig. 447. Fleur, coupe longitudinale.

mais avec un périanthe inférieurement gamophylle. Ses fruits sont des baies, comme ceux des genres précédents, avec des graines pâles, comme celles des *Enargea;* et ses feuilles, appendices à nombreuses veines transversales, rappellent de loin les cladodes de nature axile de certains Fragons.

X? SÉRIE DES STEMONA.

Les fleurs hermaphrodites des *Stemona*[1] (fig. 448-452) sont tétramères, avec un réceptacle convexe, surbaissé, qui porte un périanthe de quatre folioles allongées, aiguës ou acuminées, multinerves : deux sépales imbriqués, et deux pétales semblables, plus minces, ordinairement tordus. L'androcée est formé de quatre étamines hypogynes, superposées aux folioles du périanthe. Elles ont des filets courts, souvent épais, libres ou unis inférieurement par une membrane commune [2], et des anthères introrses, déhiscentes par des fentes longitudinales, parfois submarginales, dressées, linéaires, surmontées d'un prolongement du connectif qui prend la forme d'un appendice linéaire ou subulé, parfois très long[3]. Le gynécée supère, unicarpellé,

1. LOUR., *Fl. cochinch.*, 404. — POIR., in *Dict.*, L, 478 (Asparaginées). — KURZ, in *Journ. As. Soc. bengal.*, XLII, 109, t. 10. — B. H., *Gen.*, III, 746, n. 1. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 8, fig. 7. — *Roxburghia* JONES. — BANKS, in *Roxb. Pl. corom.*, I, 29, t. 32. — K., *Enum.*, V, 286. — ENDL., *Gen.*, n. 1197. — H. BN, in *Adansonia*, I, 45.

2. Parfois partagée en deux lobes.

3. Qu'il ne faut pas confondre avec un autre appendice plus intérieur et bien plus court qui, dans certaines espèces, continue directement l'anthère en haut et est, comme elle, parcouru de sillons verticaux. Le connectif envoie aussi une lame verticale et centripète, souvent assez large, entre les deux loges.

est formé d'un ovaire insymétrique, uniloculaire, à sommet stigmatifère obtus ou plus rarement prolongé en une sorte de bec arqué. Il renferme un placenta basilaire[1], sur lequel s'insèrent deux, quatre ou un nombre indéfini d'ovules dressés et anatropes, à micropyle inférieur[2], à funicule plus ou moins développé. Le fruit est sec et s'ouvre en deux valves. Il contient une ou plusieurs graines dressées, striées, souvent rostrées en haut et supportées par un funicule plus ou moins long, qui est chargé de papilles, de soies ou d'écailles. L'albumen est

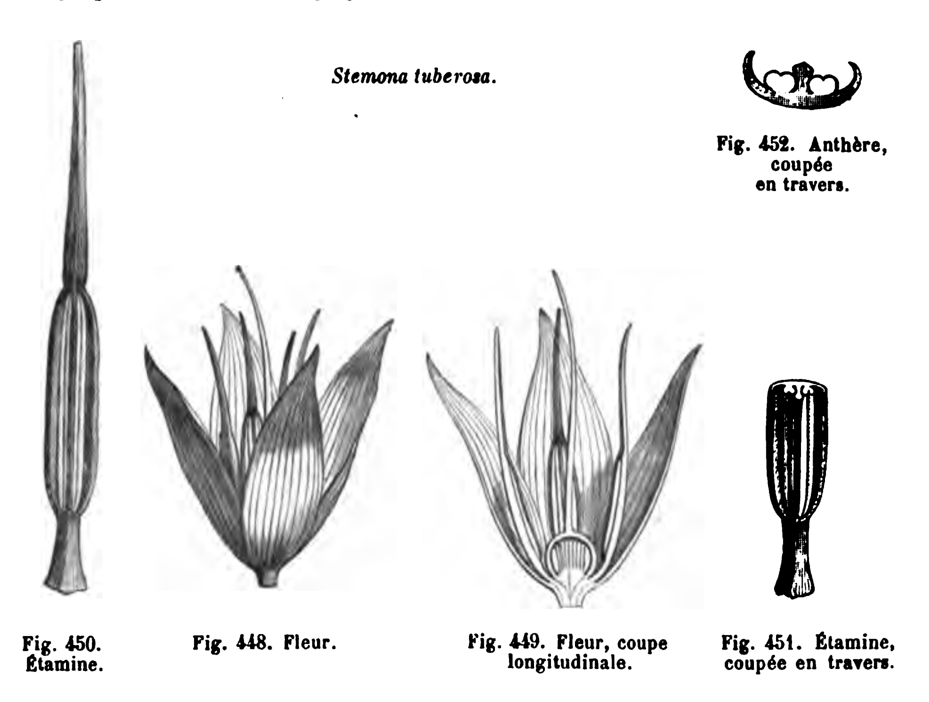

Stemona tuberosa.

Fig. 452. Anthère, coupée en travers.

Fig. 450. Étamine. Fig. 448. Fleur. Fig. 449. Fleur, coupe longitudinale. Fig. 451. Étamine, coupée en travers.

dur et entoure un embryon axile dont le sommet est voisin de l'ombilic. On connaît une demi-douzaine d'espèces[3] de ce genre. Elles ont une portion souterraine tubéreuse, souvent fusiforme, de laquelle s'élèvent une ou plusieurs branches glabres, courtes et dressées ou plus souvent longues et volubiles. Les feuilles sont alternes, pétiolées, ovales, cordées ou lancéolées, à nervures souvent nombreuses, unies par des veines transversales formant réseau. Les fleurs axillaires sont dispo-

1. Partagé en deux lobes latéraux par un sillon horizontal peu profond.
2. Le tégument ovulaire est double.
3. Roxb., *Fl. ind.*, II, 234. — Sm., *Exot. Bot.*, t. 57. — Lindl., in *Wall. Pl. as. rar.*, III, 49, t. 282. — Wight, *Ic.*, t. 2061. — Miq., *Fl. ind. bat.*, III, 566. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 1. — Griff., *Ic. pl. as.*, t. 12-16, 62, fig. 2 (omn. sub *Roxburghia*). — Fr. et Sav., *En. pl. jap.*, II, 92 (*Stemone*). — Hook. f., *Fl. brit. Ind.*, VI, 298. — *Fl. serres*, II, t. 22 (*Roxburghia*). — *Bot. Mag.*, t. 1500 (*Roxburghia*).

sées en cymes unipares pauciflores ou réduites à une seule fleur, supportées par un pédoncule parfois lui-même foliifère. Ce sont des plantes de l'Indo-Chine, du Japon, de la Malaisie et des régions les plus chaudes de l'Océanie.

A côté des *Stemona* on range, non sans quelque doute, les *Croomia*, de l'Amérique du Nord et du Japon, et le *Stichoneuron*, de l'Inde, qui sont herbacés et dressés, avec des feuilles membraneuses et réticulées, des anthères non appendiculées, des ovules et des graines descendants et un ovaire uniloculaire en partie infère.

XI. SÉRIE DES SALSEPAREILLES.

Quoique ordinairement dioïques, les fleurs des *Smilax*[1] (fig. 453-455) sont construites comme celles des Asperges. Elles ont un calice de trois sépales, généralement herbacés, valvaires ou cessant de bonne heure de se toucher, et trois pétales alternes, presque toujours moins épais, imbriqués dans le bouton. Tous s'étalent, puis se recourbent en dehors ou en dedans lors de l'anthèse. L'androcée est le plus souvent formé de six étamines hypogynes, réduites dans la fleur femelle à des languettes de forme variable, avec des filets subulés et des anthères basifixes, dressées, allongées, ou plus souvent courtes, introrses et déhiscentes par deux fentes longitudinales[2]. Le gynécée, nul dans les fleurs mâles normales, a souvent un ovaire sessile, à trois loges, surmonté d'un style à trois branches de forme variable, récurvées au sommet, papilleuses en dedans et parcourues par un sillon longitudinal. Dans chaque loge s'insèrent, plus ou moins près du sommet de l'angle interne, deux ovules descendants, orthotropes ou à peu près[3], à micropyle dirigé en bas[4]. Le fruit est une baie, presque sphérique, à trois loges. Les graines sont sphériques quand elles sont

1. T., *Inst.*, 654, t. 421. — L., *Gen.*, ed. I, n. 751; ed. VI, n. 1120. — J., *Gen.*, 42. — LAMK, *Ill.*, t. 817. — GÆRTN., *Fruct.*, 59, t. 16. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 63. — K., *Enum.*, V, 160. — SCHLEID., *B. z. Kenntn. d. Sarsapar.* (1847). — BEINL., *De Smilac. struct.* (1850). — ENDL., *Gen.*, n. 1184; *Iconogr.*, t. 39. — VANDERC., in *Adansonia*, X, 74, t. 1, 2, 4, 7. — A. DC., *Smilac.*, in *Mon. Phan.*, I, 45. — B. H., *Gen.*, III, 763, n. 2. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 88, fig. 62-64. — *Nemexia* RAFIN., *Med. Fl. Un.-St.*, III, 264. — *Parillax* RAFIN., *loc. cit.* — *Coprosmanthus* K., *Enum.*, V, 263.

2. Les deux cavités ressemblent aux deux logettes de certaines loges d'anthères, parce que les panneaux, en se séparant en dedans, laissent au milieu de l'anthère une cloison médiane proéminente, assez épaisse, qui rappelle assez bien ce qu'on avait nommé placentoïde.

3. Son insertion ne se fait pas exactement par sa base, mais un peu plus en dedans.

4. Il y a double tégument ovulaire.

solitaires, à peu près hémisphériques qaand elles sont géminées. Elles renferment un albumen dur et un petit embryon, court ou oblong, plus ou moins éloigné de l'ombilic.

Smilax officinalis.



Fig. 453. Branche florifère mâle.

Il y a des Salsepareilles, comme nos espèces indigènes (fig. 455), dont le gynécée est réduit à une loge fertile, avec une branche stylaire

excentrique[1]. D'autres n'ont que trois staminodes ou un nombre encore moindre. Quelques-unes ont un nombre indéfini d'étamines[2].

Ce sont[3], au nombre de près de deux cents[4], des arbustes ou des sous-arbrisseaux sarmenteux, à rhizome[5] épais, portant de nombreuses racines adventives, et à branches aériennes souvent chargées d'aiguillons puissants. Les feuilles sont alternes, rarement opposées, persistantes ou se détachant plus ou moins tard du sommet articulé du pétiole[6]. Celui-ci est dilaté à sa base




Smilax purpurata.

Fig. 454. Fleur femelle, coupe longitudinale.



Smilax mauritanica.



Fig. 455. Branche florifère femelle.

en une gaine plus ou moins développée, qui peut se prolonger en deux lobes latéraux stipuliformes. Le limbe, ovale, oblong, lancéolé, orbiculaire, souvent cordé, ou sagitté, est parcouru de nervures longitudinales au nombre de trois ou plus, avec des veines transversales formant réseau. Sur les côtés du pétiole se voient souvent une ou deux vrilles, qui servent à fixer la plante aux arbres voisins

1. Ce sont donc les analogues du Petit-Houx parmi les autres *Ruscus*.

2. C'est le caractère des *Pleiosmilax* SEEM., *Journ.* (1868), 193, t. 81; *Fl. vit.*, 309, t. 93.

3. *Smilax* Sect. 4 : 1. *Nemexia* (RAFIN.). 2. *Coilanthus* (A. DC.). 3. *Eusmilax* (A. DC.). 4. *Pleiosmilax* (SEEM.).

4. SIBTH., *Fl. græc.*, t. 959. — LABILL., *Sert. austro-caled.*, t. 22, 23. — WIGHT, *Ic.*, t. 809, 2057-2059. — ROYLE, *Ill. himal.*, t. 94. — HOOK., *Fl. bor.-amer.*, t. 187. — WEBB, *Phyt. canar.*, t. 225. — VELL., *Fl. flum.*, X, t. 105-111. — WATS., *Dendr.*, t. 108-111. — DCNE, in *Jacquem. Voy. Bot.*, t. 169. — BERTOL., *Misc.*, XVI, t. 2, 3. — SEEM., *Bot. Her.*, t. 99, 100. — KL., in *Pr. Waldem. Reis. Bot.*, t. 91. — GRANT, in *Trans. Linn. Soc.*, XXIX, t. 106. — GRISEB., in *Mart. Fl. bras.*, III, I, t. 1-3. — BENTH., *Fl. hongk.*, 369; *Fl. austral.*, VII, 6. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 362. — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 186. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 302. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 48. — BOISS., *Fl. or.*, V, 342. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 197. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 438. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 234. — *Fl. serres*, t. 1049. — *Bot. Mag.*, t. 1846, 1920.

5. DAVIS, *Rootst. S. glauca*, in *Bull. Torr. Bot. Club* (1891), 118.

6. « Folium secundum cujusve rami sæpe squamiforme » (A. DC.).

et qui représentent peut-être des folioles latérales modifiées[1]. Les fleurs[2] sont groupées, dans l'aisselle des feuilles ou de bractées qui les remplacent[3], ou au sommet des rameaux, en cymes unipares disposées sur un pédoncule commun, parfois aplati et un peu dilaté, en une fausse ombelle ou en un faux corymbe dont quelques bractées accompagnent la base. Ces plantes appartiennent aux régions tempérées et tropicales de toutes les régions des deux mondes.

A côté des *Smilax* se placent les deux genres *Heterosmilax* et *Rhipogonum*. Le premier, de l'Asie tropicale et de l'Archipel Malais, a des fleurs dioïques, un androcée monadelphe et triandre, un périanthe gamophylle, des feuilles pourvues de vrilles. Le dernier, d'origine océanienne, a des fleurs hermaphrodites, un périanthe à folioles indépendantes, six étamines libres et des feuilles dépourvues de vrilles.

XII. SÉRIE DES HERRERIA.

Les fleurs hermaphrodites des *Herreria*[4] (fig. 456-460) ont un réceptacle convexe, qui porte un périanthe de six folioles bisériées, presque semblables, membraneuses, sans éclat. L'androcée est formé de six étamines superposées[5], un peu unies à la base des divisions du périanthe, formées d'un filet linéaire et d'une anthère courte, dorsifixe, introrse; les loges déhiscentes par une fente longitudinale et indépendantes en bas. L'ovaire supère est sessile, à trois loges superposées aux sépales, surmonté d'un style épais et court, à sommet stigmatifère trilobé. Dans chaque loge ovarienne, le placenta axile porte plusieurs ovules bisériés, souvent deux ou trois sur chacune de ses lèvres, descendants ou transversaux, avec le micropyle extérieur. Le fruit est sec, coriace, veiné et triailé. C'est une capsule, loculicide ou en partie septicide, dont chaque loge renferme une ou deux graines. Elles sont

1. On en a fait aussi des stipules. Voy. MIRB., *Élém.*, II, 680. — A. S.-H., *Morphol.*, 170, 854. — DC., *Organ.*, II, 189. — TRÉC., in *Ann. sc. nat.*, sér. 3, XX, 295. — HEIM, in *Bull. Soc. Linn. Par.* (1893).

2. Vertes, jaunâtres ou purpurines, petites, assez souvent odorantes; le centre des fleurs mâles parfois nectarifère.

3. De sorte que les divers modes d'inflorescence sont encore au fond ceux des Asperges.

4. R. et PAV., *Prodr. Fl. per. et chil.*, 48, t. 35; *Syst.*, 83; *Fl. per. et chil.*, III, 69, t. 303. — K., *Enum.*, V, 291. — J. S.-H., *Expos.*, I, 103 (*Smilaceæ*). — SPRENG., *Anleit.*, II, I, 230; *Syst.*, II, 91; *Gen.*, I, 260 (*Asphodeleæ*). — ENDL., *Gen.*, n. 1195. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVIII, 231. — B. H., *Gen.*, III, 766, n. 8. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 31, fig. 20. — *Clara* K., in *Abh. Akad. Wiss. Berl.* (1848), 44; *Enum.*, V, 295.

5. Les alternipétales sont les plus petites.

très aplaties, largement ailées, et leur cavité renferme un albumen charnu, avec un embryon cylindrique, intérieur, de moitié ou à peu près plus court que l'albumen. On distingue trois ou quatre *Herreria*, tous de l'Amérique méridionale extratropicale. Ce sont des lianes à rhizome tubéreux, volubiles ou flexueuses, parfois ailées. Leurs

Herreria stellata.




Fig. 456. Fleur.

Fig. 457. Fleur, coupe longitudinale.



Fig. 459. Graine.

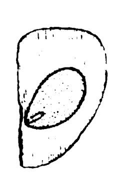


Fig. 460. Graine, coupe longitudinale.



Fig. 458. Fruit déhiscent.

feuilles, fasciculées au niveau des coussinets, sont linéaires ou lancéolées, rigides, aiguës ou piquantes au sommet, multinerves. D'autres sont réduites à des écailles courtes et nombreuses[1]. Les fleurs sont, sur des axes grêles et latéraux[2], disposées en petites cymes, avec des pédicelles articulés[3].

XIII. SÉRIE DES ÉRIOSPERMES.

Les *Eriospermum*[4] (fig. 461-464) ont des fleurs[5] hermaphrodites, à petit réceptacle convexe, trois sépales et trois pétales semblables, ovales-oblongs ou linéaires, membraneux, pourvus d'une côte ténue ou d'une bandelette, persistants et marcescents. Sur leur portion inférieure ou sous le gynécée s'insèrent six étamines, à filets étroits ou bien plus souvent très dilatés dans leur portion inférieure, tandis que leur sommet acuminé s'attache à la base d'une anthère ovale, introrse et déhiscente par deux fentes longitudinales. L'ovaire triloculaire

1. Peut-être les véritables feuilles, qui auraient des cladodes axillaires.

2. Géminées ou disposées en grappe.

3. GRISEB., in *Mart. Fl. bras.*, III, I, 23, t. 4, 5; *Symb. Fl. argent.*, 321 (*Clara*). — C. GAY, *Fl. chil.*, VI, 44. — *Bot. Reg.*, t. 1042. — FEUILL., *Obs.*, II, 796, t. 7 (*Salsa*).

4. JACQ., *Coll.*, V, Suppl., 72. — ENDL., *Gen.*, n. 1196. — K., *Enum.*, IV, 649. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 262. — B. H., *Gen.*, III, 786, n. 61. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 38, fig. 25. — *Phylloglottis* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 15. — *Thaumasa* SALISB., *loc. cit.*

5. Blanchâtres ou verdâtres, petites.

laire, sessile ou à peu près, est surmonté d'un style grêle, à sommet stigmatifère obtus et obscurément trilobé. Dans l'angle interne de chaque loge s'insèrent deux séries verticales d'ovules anatropes et ascendants; il y en a un ou plusieurs sur chaque série. Le fruit, sphérique-triquêtre, est loculicide. Les graines sont chargées de longs et nombreux poils laineux. Leur albumen charnu entoure un embryon cylindrique axile, presque égal en longueur à l'albumen et finissant même souvent par le dépasser. Il y a près de trente *Eriospermum*[1] :

Eriospermum parvifolium.

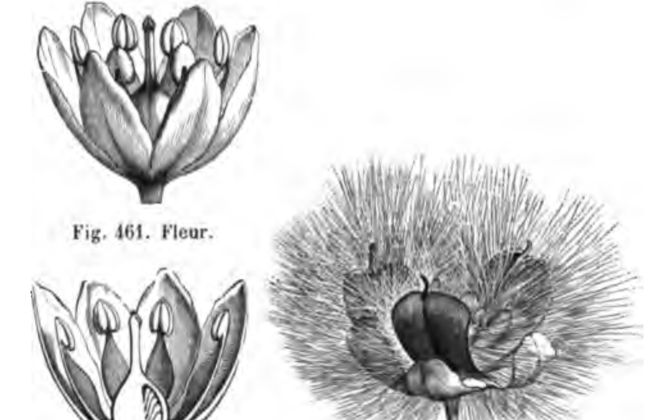


Fig. 461. Fleur.

Fig. 462. Fleur, coupe longitudinale.

Fig. 463. Fruit déhiscent.

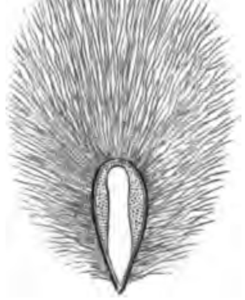


Fig. 464. Graine, coupe longitudinale.

ce sont des herbes vivaces de l'Afrique australe et tropicale. Leur portion souterraine est un rhizome tubéreux, parfois volumineux, qui porte des restes fibreux ou des cicatrices d'appendices. A la base de la hampe aérienne se voient une ou quelques feuilles pétiolées et pourvues d'une gaine, avec un limbe épais, de forme variable, mais souvent arrondi et cordé à la base[2]. Plus haut sur la hampe, les feuilles, quand elles existent, perdent totalement ou en grande partie leur limbe. L'inflorescence terminale est une grappe simple ou un peu composée, dont les bractées, petites et squamiformes, ont dans leur aisselle un pédicelle court ou parfois très long.

On place à la suite des *Eriospermum* les *Bowiea* et les *Schizobasis*,

1. JACQ., *Ic. rar.*, t. 420-422; *Hort. schœnbr.*, t. 264, 265. — RED., *Lil.*, t. 394. — ANDR., *Bot. Repos.*, t. 521. — *Hook. Icon.*, t. 2260. — BAK., in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, I, 261; in *Engl. Bot. Jahrb.* (1892), *Beibl.*, 5. — *Bot. Reg.*, t. 578, 795. — *Bot. Mag.*, t. 1382.

2. Rappelant assez bien celui des feuilles de quelques Pontédériées.

plantes africaines à bulbe renflé, à branches aériennes herbacées, grêles, ramifiées, intriquées, avec une ou quelques feuilles basilaires qui disparaissent assez ordinairement au bout de quelque temps.

XIV. SÉRIE DES ASPHODÈLES.

Les *Asphodelus*[1] (fig. 465-469) ont des fleurs hermaphrodites, régulières ou légèrement irrégulières. Leur réceptacle est supérieu-

Asphodelus ramosus.

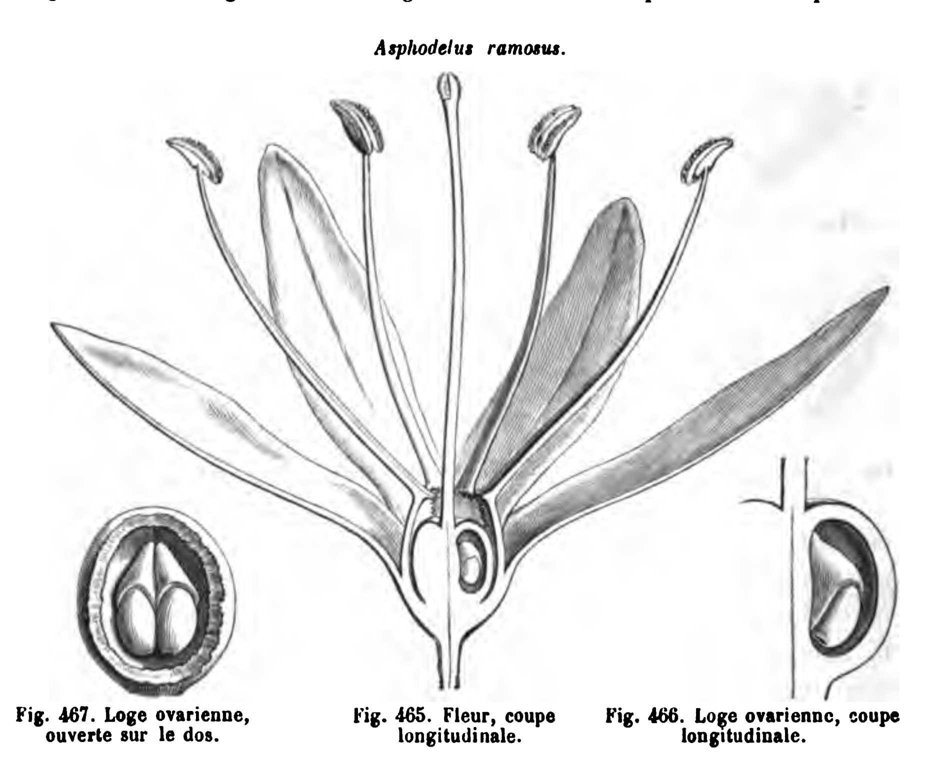


Fig. 467. Loge ovarienne, ouverte sur le dos. Fig. 465. Fleur, coupe longitudinale. Fig. 466. Loge ovarienne, coupe longitudinale.

rement plan, légèrement convexe ou même légèrement concave, et donne insertion par ses bords à trois sépales pétaloïdes, dont un

1. T., *Inst.*, 343, t. 178 (part.). — L., *Gen.*, ed. I, n. 278; ed. VI, n. 421. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 50. — J., *Gen.*, 52. — LAMK, *Dict.*, I, 299; Suppl., I, 484. — K., *Enum.*, IV, 554. — ENDL., *Gen.*, n. 1141. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 52. — PAYER, *Organog.*, 652, t. 136. — J. GAY, in *Ann. sc. nat.*, sér. 4, VII, 116. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 268. — B. H., *Gen.*, III, 782, n. 50. — H. BN, *Dict. de Bot.*, tab. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 31. — *Asphodeloides* MŒNCH, *Meth.*, 634. — *Ophrioprason* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 72. — *Gethosyne* SALISB., *loc. cit.* — *Clausonia* POMEL, *Mat. Fl. atl.*, 1. — *Verinea* POMEL, *loc. cit.*, 2. — *Glyphosperma* S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.* (1863), 164. — ENGL., *loc. cit.*, 35.

antérieur, libres ou unis seulement à la base, valvaires, tordus ou imbriqués dans leur partie supérieure, parcourus ordinairement par une bandelette dorsale verte. Les pétales alternes sont semblables, ou plus larges et moins épais, imbriqués ou tordus dans le bouton. Tous sont marcescents et persistent longtemps ; ils finissent cependant d'ordinaire par se détacher. Les six étamines, hypogynes ou à peine périgynes, sont disposées sur deux verticilles : celles qui sont superposées aux pétales sont les plus longues, parfois de beaucoup. Elles ont des filets ordinairement dilatés à leur base concave et pouvant en ce point s'unir aux filets voisins par des papilles marginales. Les anthères sont versatiles, plus ou moins allongées, à deux loges déhiscentes en dedans par une fente longitudinale, et libres au-dessous de l'insertion dorsale du filet qui se fait dans une petite cavité du connectif. L'ovaire est sessile, surmonté d'un style allongé et grêle, dont l'extrémité stigmatifère est partagée en trois petits lobes renflés. Dans l'angle interne de chaque loge ovarienne s'insèrent deux ovules collatéraux, incomplètement ou fort incomplètement anatropes, à micropyle inférieur et extérieur[1]. Le placenta recouvre chacun d'eux, à partir de leur région chalazique, d'un prolongement en forme de capuchon concave en dessous. Le fruit, d'abord légèrement charnu ou coriace, devient finalement sec, ridé, loculicide. Les graines, au nombre d'une ou deux dans chaque loge, sont en presque totalité enveloppées du revêtement que leur a formé le placenta, revêtement parfois anguleux ou ailé. L'albumen est charnu, avec un embryon cylindrique et à peu près de même longueur.

Asphodelus ramosus.



Fig. 468. Fruit déhiscent.



Fig. 469. Fruit ouvert.

Il y a des Asphodèles à fleurs jaunes dans lesquelles le périanthe, primitivement assez régulier, se partage finalement comme en deux lèvres, tandis que les étamines déclinées se déjettent toutes d'un même côté. On en a fait un genre *Asphodeline*[2] (fig. 470).

Dans les *Eremurus*[3], qui ont également été distingués à titre de

1. A double tégument.

2. REICHB., *Fl. germ. exc.*, 116. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 53. — ENDL., *Gen.*, n. 1142. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 273. — B. H., *Gen.*, III, 783, n. 51. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 31. — *Dorydium* SALISB., *Gen. pl. Framg.*, 2.

3. BIEB., *Cent. pl. ross.*, t. 61 ; *Fl. taur.-cauc.*, III, 269. — ENDL., *Gen.*, n. 1140. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 278 ; XIX, t. 27. — REG., in *Act. H. petrop.*, II, 422. — B. H., *Gen.*, III, 787, n. 62. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 32. — *Ammolirion* KAR. et KIR., in *Bull. Mosc.* (1842), 515. — *Henningia* KAR. et KIR., *loc. cit.*, 16.

genre, les fleurs sont celles des vrais Asphodèles; mais les ovules sont le plus souvent au nombre de deux ou trois sur chaque série verticale; variations de nombre qui se retrouveront dans les *Allium*, sans qu'on ait admis le démembrement de ce genre.

Asphodelus (*Asphodeline*) *luteus*.



Fig. 470. Fleur.

Dans la section *Dendrasphodeline*[1], dont le type est l'*A. proliferus* K., espèce d'Orient, trois étamines seulement sont pourvues d'une anthère fertile; les autres sont des staminodes à sommet renflé. Les branches aériennes y sont souvent ramifiées.

Dans la section *Selonia*[2], dont le type est l'*A. soogdianus*, les fleurs sont celles des *Eremurus*, avec des sépales plus rigides que les pétales.

Ainsi conçu[3], le genre Asphodèle renferme une quarantaine d'espèces, de la région Méditerranéenne, de l'Orient, de l'Asie russe et de l'Inde[4]. Ce sont des herbes annuelles ou surtout vivaces, parfois élevées, à rhizome épais, portant de nombreuses racines adventives qui peuvent devenir tubéreuses et charnues. Les branches aériennes, simples ou rarement ramifiées, sont pourvues de nombreuses feuilles basilaires, souvent linéaires, rarement plus larges ou triquêtres, ou fistuleuses. Plus haut, elles ne portent des feuilles que dans les *Asphodeline*. Les fleurs sont disposées en grappes souvent allongées et volumineuses, simples ou ramifiées; solitaires ou en cyme dans l'aisselle de bractées souvent scarieuses; le pédicelle généralement articulé.

A côté des Asphodèles et dans une même sous-série (*Euasphodélées*) on a placé le *Liliastrum* ou *Paradisia* (*Czackia* ou *Allobrogia*), belle plante à fleurs blanches, vivace, des montagnes de l'Europe.

Les *Phalangium* donnent leur nom à une sous-série (*Phalangiées*)

1. Bak., *loc. cit.*, 274, 278.

2. Reg., *En. pl. Semenov.*, 134, t. 6.

3. *Asphodelus*, Sect. 5 :
1. *Euasphodelus*.
2. *Asphodeline* (Reichb.).
3. *Dendrasphodeline* (Bak.).
4. *Selonia* (Reg.).
5. *Eremurus* (Bieb.).

4. Jacq., *H. vindob.*, t. 77. — Jacq. f., *Ecl.*, t. 77. — Cav., *Ic.*, t. 202, 587. — Desf., in *Ann. Mus.*, X, t. 11; *Fl. atl.*, t. 89. — Red., *Lil.*, t. 178, 223, 380, 470. — Sibth., *Fl. græc.*, t. 334, 335. — Wight, *Ic.*, t. 2062. — Sweet, *Brit. fl. Gard.*, t. 138 (*Eremurus*). — Jaub. et Sp., *Ill. pl. or.*, t. 102. — Lodd., *Bot. Cab.*, t. 915, 1102, 1124. — Jord. et Fourr., *Ic. Fl. eur.*, t. 11-15, 116-125. — Moggr., *Fl. Ment.*, t. 69. — Reg., *Fl. turkest.*, t. 1-3 (*Eremurus*); *Gartenfl.*, t. 769, 997, 1048 (*Eremurus*). — Stev., in *N. Mém. Mosc.*, IX, t. 6-8 (*Eremurus*). — S.-Wats., in *Proc. Amer. Acad.*, XVIII, 165. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 376 (*Glyphosperma*). — Hook. f., *Fl. brit. Ind.*, VI, 332. — Balf. f., *Bot. Soc.*, 294. — Aitch., in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, III, 116 (*Eremurus*). — Boiss., *Fl. or.*, V, 313; 321 (*Eremurus*). — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 513-517. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 203. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 222. — *Bot. Reg.*, t. 1507. — *Bot. Mag.*, t. 773, 984, 2626; 4870, 6726 (*Eremurus*), 7004, 7076, 7113 (*Eremurus*).

Aloe vera.

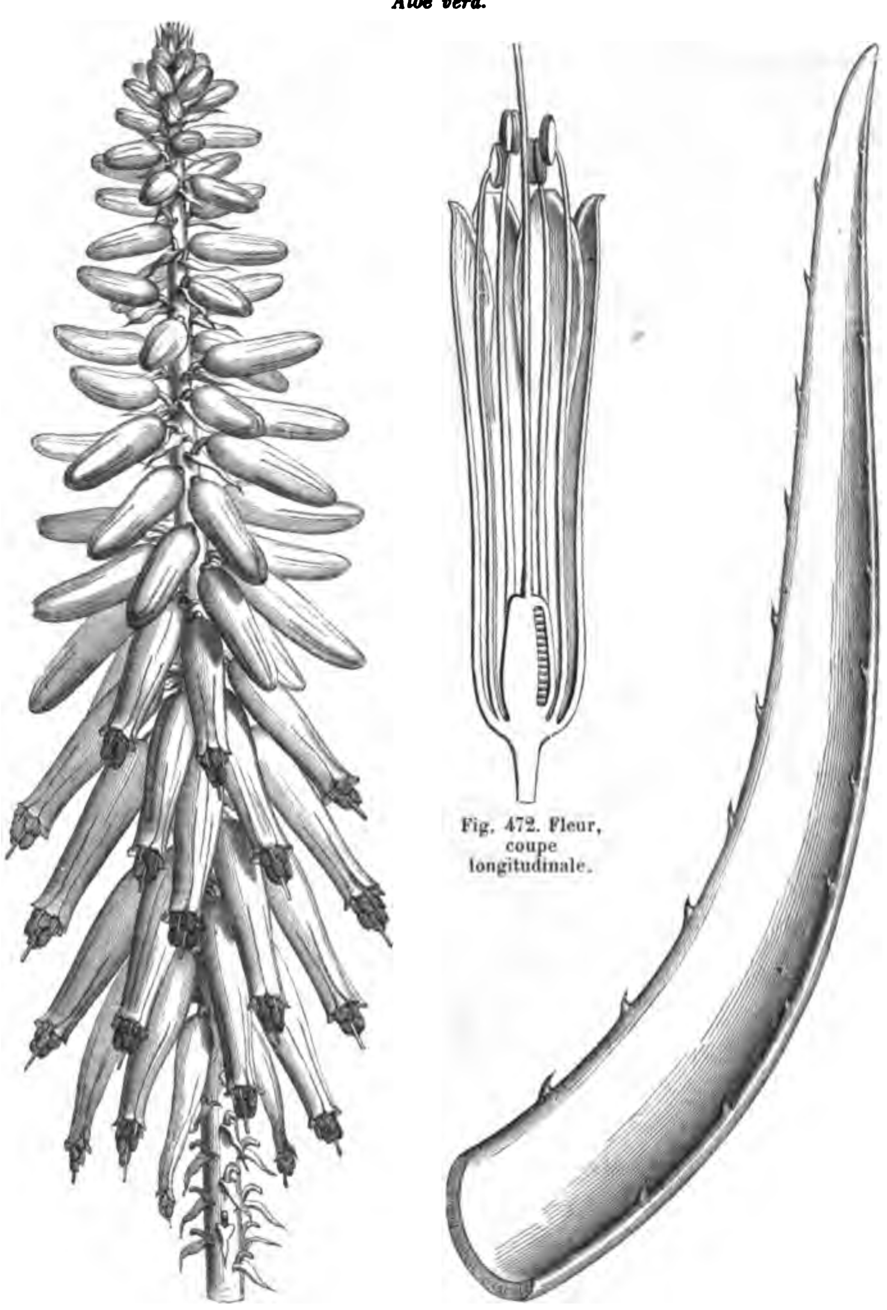


Fig. 471. Inflorescence.

Fig. 473. Feuille.

dans laquelle le rhizome est court, avec des racines fasciculées,

souvent tubéreuses et charnues. Les feuilles sont basilaires, souvent nombreuses et rapprochées. Il y en a plus rarement de caulinaires, passant graduellement aux bractées. L'inflorescence est une grappe simple ou composée, avec souvent des cymes unipares dans l'aisselle des bractées. Le périanthe, analogue à celui des Asphodèles, demeure droit après l'anthèse ou se tord plus ou moins autour des organes

Aloe umbellata.

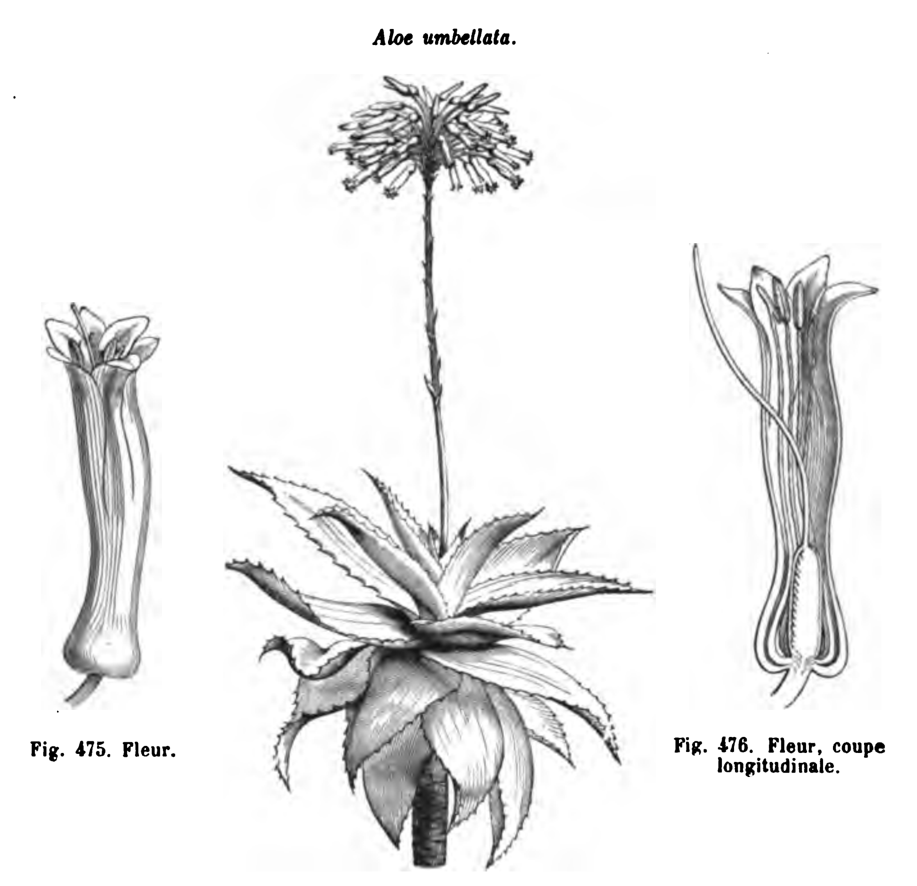


Fig. 475. Fleur.

Fig. 474. Port.

Fig. 476. Fleur, coupe longitudinale.

sexuels, marcescent et persistant plus ou moins longtemps. Ce groupe comprend de nombreux genres, souvent difficiles à distinguer nettement les uns des autres ; ce sont les *Eremocrinum*, *Simethis*, *Chlorophytum*, *Dasystachys*, *Debesia*, *Schizobasis*, *Anemarrhena*, *Bulbine*, *Bulbinella*, *Chlamysporum*, *Dichopogon*, *Arthropodium*, *Cæsia*, *Agrostocrinum*, *Corynotheca*, *Hodgsonia*, *Tricoryne*, *Chamæscilla*, *Herpolirion*, *Nanolirion*, *Pasithea*, *Bottionæa*, *Echeandia*.

Dans la sous-série des *Xéronémées*, formée du seul genre océanien *Xeronema*, les fleurs sont en grappes simples, toutes penchées d'un même côté ; la tige est un court rhizome; les feuilles distiques sont compliquées, comme celles des *Phormium*, et les filets subulés des

Kniphofia abyssinica.



Fig. 477. Port.

étamines s'insèrent au fond d'un petit puits de la base du connectif, comme dans les Hémérocalles.

Les *Chlorogalum*, *Schœnolirion* et *Hemiphylacus*, genres américains, forment une sous-série (*Chlorogalées*) dans laquelle les fleurs à anthères versatiles sont celles des types précédents, de même que le fruit loculicide. Mais la portion souterraine de ces plantes est un bulbe.

Les *Dianella* constituent un petit groupe (*Dianellées*) dans lequel

le fruit est charnu ou finalement loculicide. La portion souterraine est un rhizome, et les axes aériens portent des feuilles distiques. Les inflorescences sont de lâches grappes de cymes; et les filets staminaux, plus ou moins renflés, portent ou non un manchon de poils laineux ou papilleux.

Les Hémérocalles donnent aussi leur nom à une sous-série (*Hémérocallées*), avec les *Saussurea*, *Phormium*, *Blandfordia* et (?) *Leucocrinum*. Ce sont des plantes à rhizome, avec des feuilles basilaires et membraneuses. Les hampes décomposées portent des fleurs généralement grandes, disposées le plus souvent en cymes unipares lâches. Les pièces du périanthe sont unies ou conniventes à leur base. Les filets staminaux, longuement subulés, s'insèrent au fond d'un puits conique de la base du connectif. Le fruit est une capsule.

Les Aloès (fig. 471-476) forment aussi une sous-série (*Aloéées*). Ils ont des fleurs tubuleuses, droites ou arquées, à folioles du périanthe connées ou simplement conniventes. Les ovules sont nombreux, avec un capuchon émané du placenta et enveloppant la chalaze, comme dans les Asphodèles. Le fruit, plus ou moins charnu d'abord, finit toujours par s'ouvrir en valves épaisses. Mais leur caractère le plus frappant est celui de leurs feuilles, qui sont charnues et succulentes. Ce sont, par ces feuilles, des plantes grasses, souvent ligneuses à leur base, sans rhizome ni bulbe. Ces caractères se modifient d'ailleurs dans les *Kniphofia* et les *Notosceptrum*, de l'Afrique australe et tropicale, qui ont des rhizomes et des feuilles membraneuses, mais avec l'inflorescence en grappes spiciformes, le périanthe tubuleux et les nombreux ovules à coiffe chalazique des Aloès.

XV. SÉRIE DES JOHNSONIA.

Dans les *Johnsonia*[1] (fig. 478), les fleurs sont régulières et hermaphrodites. Leur périanthe a une portion commune basilaire, en forme de cupule plus ou moins profonde, sur laquelle sont portés six

1. R. Br., *Prodr.*, 287 (non Catesb., non Adans., non Neck.). — J., in *Dict.*, XLV, 272 (Restiacées). — Desvx, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, XIII, 41 (? Xyridées). — Spreng., *Syst.*, I, 169; *Anl.*, II, 228. — Dumort., *Anal. fam.*, 62 (Xanthorrhœacées). — Endl., *Gen.*, n. 1172. — K., *Enum.*, II, 647. — B. H., *Gen.*, III, 795, n. 85. — Engl., *Pflanzenfam.*, 49, fig. 32, A.



lobes bisériés, allongés, presque tous semblables, membraneux, à trois ou cinq nervures longitudinales; les pétales, dont un postérieur, d'abord imbriqués, finalement étalés. En dedans des pétales se voient les étamines, un peu unies avec leur base par la portion inférieure de leurs filets dilatés, inférieurement monadelphes, supérieurement attachés, au-dessus d'un pli transversal passager, vers la partie inférieure du dos d'une anthère linéaire, dressée, à deux loges déhiscentes par une fente longitudinale introrse. Les trois anthères se touchent dans le bouton par leurs bords. L'ovaire supère est sessile, à trois loges oppositisépales, surmontées d'un style grêle dont l'extrémité stigmatique non renflée est partagée en trois très petits lobes. Dans l'angle interne de chaque loge se voient deux ovules, collatéraux d'abord, et plus tard déviés de telle façon que l'un d'eux soit ascendant avec le micropyle en bas, et l'autre descendant avec le micropyle en haut. Le fruit, longtemps entouré du périanthe marcescent et non tordu, est inclus dans les bractées, sphérique ou à peu près, loculicide. Chacune de ses loges ne contient généralement qu'une graine, munie d'un grand arille qui entoure une portion de l'enveloppe séminale brillante et crustacée. L'albumen est charnu et entoure un embryon étroit, égal à peu près à la moitié de sa longueur.



Fig. 478. Fleur, coupe longitudinale.

On distingue trois espèces[1] de ce genre. Ce sont des herbes cespiteuses, du sud-ouest de l'Australie. Elles ont des feuilles basilaires, distiques ou fasciculées, linéaires et rectinerves. L'axe aérien est d'ailleurs nu et simple. Il se termine par un épi ovoïde-oblong, à nombreuses bractées paléacées, alternes, imbriquées, dans l'aisselle desquelles est cachée une fleur accompagnée d'une bractéole latérale. Quelques-unes des bractées inférieures de l'inflorescence ont leur aisselle vide.

Près des *Johnsonia* se placent six genres australiens très voisins, dont les fleurs ont un ou deux verticilles d'étamines et sont placées dans l'aisselle de bractées scarieuses. Ce sont les *Arno-*

1. Bauer, *Ill. pl. N.-Holl.*, t. 1. — Lindl., *Sw. Riv. App.*, t. 7. — Endl., in *Lehm. Pl. Preiss.*, II, 40. — F. Muell., *Fragm. phyt. Austral.*, VII, 86. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 68.

crinum, *Stawellia*, *Sowerbea*, *Bartlingia*, *Borya* et *Alania* (sous-série des *Eujohnsoniées*).

L'*Aphyllanthes monspeliensis*, petite herbe vivace de la région Méditerranéenne occidentale, forme à lui seul une sous-série (*Aphyllanthées*) dans laquelle les fleurs sont disposées en un capitule de cymes involucrées et pauciflores, au sommet d'une hampe commune grêle, avec un seul ovule ascendant dans chaque loge ovarienne.

XVI. SÉRIE DES AULX.

Les fleurs d'un *Allium*[1] tel que l'Ognon (*A. Cepa* L.) sont hermaphrodites et régulières, avec un réceptacle formé d'une dilatation du pédicelle floral, presque plane supérieurement. Il porte un double périanthe trimère, dont les folioles sont à peu près semblables, péta-

Allium Cepa.



Fig. 479. Graine.

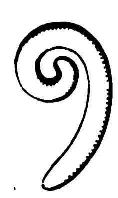


Fig. 481. Embryon.



Fig. 480. Graine, coupe longitudinale.

loïdes, légèrement imbriquées dans leur portion supérieure, réunies en forme de clochette. L'androcée se compose de six étamines exsertes, superposées aux folioles du périanthe, légèrement unies par la base élargie de leurs filets, dont les trois intérieurs sont un peu plus larges et plus longs, et qui supportent chacun une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales. L'ovaire sessile est formé de trois loges, superposées aux folioles extérieures du périanthe et surmontées d'un style subgynobasique, entier, à extrémité stigma-

1. T., *Inst.*, 383, t. 206. — L., *Gen.*, ed. I, n. 294; ed. VI, n. 409. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 50. — HALL., *Mon. All.* (1745). — J., *Gen.*, 53. — GÆRTN., *Fruct.*, I, 56, t. 16. — LAMK, *Dict.*, I, 64; Suppl., II, 263 : *Ill.*, t. 242. — G. DON, *Mon. All.*, in *Mem. Werner. Soc.*, VI, I (1826). — SPACH, *Suit. à Buff.*, XII, 330. — TREVIR., *Mon. All.* (1822). — ENDL., *Gen.*, n. 1137. — K., *Enum.*, IV, 379. — REG., *Mon. All.* (1875); in *Act. H. petrop.*, X, I, 279. — B. H., *Gen.*, III, 802, n. 107. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 55, fig. 38.

tifère non dilatée. Dans l'angle interne de chaque loge s'insèrent inférieurement deux ovules collatéraux, ascendants, à micropyle dirigé en bas et en dehors et coiffés d'un obturateur peu épais[1]. Le fruit est sec, membraneux, loculicide, plus ou moins entouré des restes desséchés du périanthe. Ses trois loges renferment chacune une ou deux graines, comprimées-anguleuses, à enveloppe testacée noire. L'albumen est charnu et entoure un embryon arqué ou plus ou moins enroulé en spirale à une de ses extrémités (fig. 479-481). L'*Allium Cepa* est une herbe introduite et cultivée dans nos jardins. Elle a un bulbe volumineux, souvent déprimé, dont le plateau porte de nombreuses tuniques qui se recouvrent les unes les autres et qui représentent des bases dilatées de feuilles : les plus extérieures minces et desséchées; les intérieures épaisses et charnues. L'axe aérien est renflé à sa base, fistuleux en général, comme les feuilles, qui sont distiques, cylindriques, aiguës et à paroi très mince relativement au volume de leur canal. L'inflorescence terminale, volumineuse, ordinairement considérée comme une ombelle sphérique, consiste en une réunion de nombreuses cymes unipares-scorpioïdes, à évolution centrifuge, rapprochées sur le sommet de la hampe commune. Elles sont accompagnées d'un involucre volumineux, formé de bractées qui représentent ce qu'on a souvent appelé une spathe à plusieurs valves réfléchies, ordinairement plus longue que l'inflorescence elle-même. Les fleurs sont aussi accompagnées de bractéoles de taille variable. Toute la plante a une vive odeur dite alliacée[2], piquante et désagréable.

Dans le Poireau ou *Allium Porrum* L. (fig. 482-485), qui est fréquemment aussi cultivé dans nos jardins, l'inflorescence et le périanthe sont à peu près les mêmes que dans l'espèce précédente. On

1. Le tégument ovulaire est double.

2. Cette odeur, qui existe aussi chez les *Hookera* et les *Omentaria*, ne s'observerait plus dans les *Nothoscordum* K., *Enum.*, IV, 457. — B. H., *Gen.*, III, 802, n. 106. — *Pseudocordum* HERB., *Amar.*, 11. — *Hesperodes* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 85. — *Oligosma* SALISB., *loc. cit.* — *Caloscordum* HERB., in *Bot. Reg.* (1844), *Misc.*, 66 (1847), t. 5, et c'est la seule raison, en somme, qui ait fait séparer ce genre des *Allium* auxquels REGEL l'a restitué, dans sa *Monographie*. Sans doute, le *N. fragrans* DC. a un parfum agréable, mais doublé d'une légère odeur d'ail. Son ovaire libre est assez allongé, parce que ses loges sont pluriovulées (il y a jusqu'à dix ou douze ovules à double enveloppe, dans chaque loge, comme dans plusieurs *Allium* proprement dits). Le périanthe est gamophylle dans une assez grande étendue. L'extrémité stigmatifère du style est entière. Dans le *N. striatellum*, l'union des pièces du périanthe est à peine marquée. Les sépales et les pétales sont nettement imbriqués. Dans les deux espèces, les étamines oppositipétales sont un peu plus grandes que les autres. L'inflorescence est décrite comme une ombelle terminale, avec des bractéoles et un involucre de deux bractées plus grandes, connées à la base. Mais elle est en réalité formée de quelques cymes unipares, comme dans les véritables *Allium*. Les *Nothoscordum* seront donc avec raison considérés comme une simple section du genre Ail, et l'on n'est même pas certain que tous les Aulx proprement dits aient une odeur caractéristique.

en a fait quelquefois le type d'un genre *Porrum*[1]. Le bulbe est étroit, allongé et se continue avec une tige aérienne qui porte jusque vers son milieu des feuilles distiques, planes, un peu carénées sur leur ligne médiane, pourvues d'une gaine allongée. Dans l'androcée, les étamines alternipétales sont petites, avec un filet simplement dilaté dans sa portion inférieure, mais entier; tandis que les étamines oppositipétales, bien plus grandes, ont un large filet pétaloïde et trilobé[2]. Le lobe médian, subulé, supporte l'anthère, tandis que les lobes latéraux s'allongent en une sorte de vrille subulée. L'ovaire[3] présente au centre une cavité profonde, entourée par ses trois loges dressées, biovulées; et les ovules collatéraux ont leur micropyle extérieur et inférieur. Le style s'insère gynobasiquement au fond de la cavité centrale, à peu près au même niveau que les ovules, et il persiste sur le réceptacle.

Allium Porrum.



Fig. 482. Bulbe, coupe longitudinale.

Dans certains *Allium*, dont on a fait le genre *Schœnoprasum*[4], les fleurs ont des étamines toutes pourvues d'un filet entier; ou bien, dans

Allium Porrum.

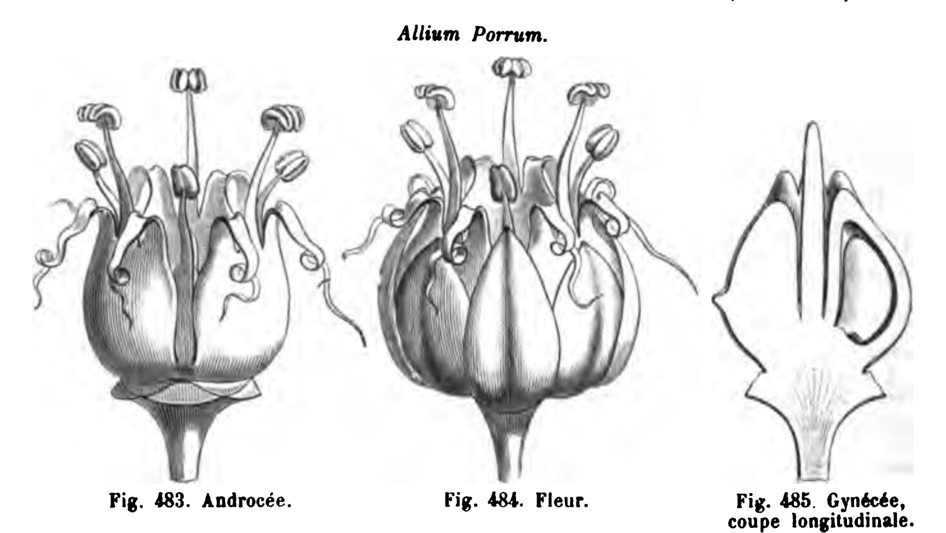


Fig. 483. Androcée. Fig. 484. Fleur. Fig. 485. Gynécée, coupe longitudinale.

les oppositipétales, il porte une petite dent de chaque côté vers sa base. Les feuilles sont fistuleuses, cylindriques ou semi-cylindriques; et la portion souterraine est un bulbe, ordinairement peu volumineux.

1. T., *Inst.*, 382, t. 204. — L., *Gen.*, ed. I, n. 292. — K., *Enum.*, IV, 380. — *Schœnoprasi* pars K.
2. Dépassant le pétale correspondant.
3. Le sommet des lobes de l'ovaire est émarginé ou divisé en deux dents obtuses; et, vers le milieu de sa hauteur, l'ovaire porte trois saillies squamiformes horizontales, à tissu blanchâtre particulier. Les ovules ont une double enveloppe.
4. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, I, 277. — *Cepæ* T. pars.

Dans l'*A. Moly* et les espèces analogues, parfois rapportées à un genre *Ophioscorodon*[1], les filets staminaux se comportent comme ceux de la section précédente, et la portion souterraine est également bulbeuse. Les feuilles sont aplaties ou carénées, comme celles des *Porrum*, tantôt linéaires et tantôt dilatées en un large limbe qui peut s'atténuer à sa base en une sorte de pétiole. La hampe qui supporte les fleurs est enveloppée sous terre, à sa base, de gaines foliaires. Sous les fleurs se trouve un involucre formé de courtes bractées.

Il y a beaucoup d'*Allium* des sections précédentes dans lesquels les pédicelles s'élargissent plus ou moins à leur sommet et se creusent supérieurement en un réceptacle concave. Cette cupule est plus ou moins profonde; et dans l'*A. Dioscoridis*[2], avec lequel on a fait un genre *Nectaroscordum*[3], elle l'est même assez pour que l'ovaire soit presque à demi infère, et les autres verticilles floraux sensiblement périgynes. Cette espèce a jusqu'à une douzaine d'ovules ascendants[4] et bisériés dans chaque loge. Dans d'autres encore, chaque série d'ovules peut en comprendre deux, trois ou davantage, toujours ascendants avec le micropyle extérieur et inférieur.

Dans une section du genre que l'on a nommée *Rhizirideum*[5], la portion souterraine de la plante est constituée par un rhizome vertical, oblique ou rampant, sur lequel s'insèrent un ou plusieurs bulbes. Les portions aériennes sont conformes à celles des *Schœnoprasum*. Il en est de même chez les *Codonoprasum*[6]; mais les bractées qui enveloppent d'abord leur inflorescence sont surmontées d'un bec linéaire; elles se rétrécissent souvent à leur base, et elles sont aussi longues ou même bien plus longues que les fleurs.

Il y a des *Allium* dans lesquels les étamines sont unies dans une étendue variable avec les folioles du périanthe, surtout les oppositipétales, constamment les plus développées[7]. Les filets staminaux peuvent être légèrement monadelphes à leur base. Le gynécée peut être porté par un pied court. Les cloisons ovariennes peuvent être plus ou moins incomplètes[8]. Les divisions stigmatiques du style varient

1. WALLR., *Sched. crit.*, 129. — *Mœnchia* MEDIC., in *Act. Acad. palat.*, VI, 343. — *Moly* MŒNCH, *Meth.*, 286. — *Saturnia* MARATT., *Diss. Romul. et Sat.*, 18, t. 2.

2. SM. — *A. siculum* UCR. — SWEET, *Brit. fl. Gard.*, ser. II, t. 349.

3. LINDL., *Bot. Reg.*, t. 1912. — K., *Enum.*, IV, 456 (*Nectaroscordium*). — ENDL., *Gen.*, n. 1137[1]. — *Trigonia* PARLAT., in *Occh.* (1839), 161; *Fl. ital.*, II, 583.

4. A double tégument.

5. DON. — SCHULT., *Syst.*, VII, 1062. — B. H., *Gen.*, III, 803, 3 (*Rhiziridium*).

6. REICHB., *Fl. germ. exc.*, 114.

7. Elles peuvent même ne se dégager qu'à la gorge du périanthe. Les anthères sont parfois versatiles.

8. Occupées par des glandes septales, abondamment nectarifères, qui s'ouvrent à un niveau variable et sont d'origine *superficielle*.

de longueur d'une espèce à l'autre. L'embryon peut être tout à fait rectiligne; sa longueur est très variable: elle peut ne pas atteindre la moitié de celle de l'albumen. Certaines espèces ont peu de fleurs à l'inflorescence, ou même celle-ci est réduite à une seule cyme unipare, lâche et pauciflore. Les bractées involucrales, au nombre d'une, deux ou rarement trois, varient beaucoup comme dimensions et consistance. Dans beaucoup d'espèces, les cymes unipares qui composent l'inflorescence sont, toutes ou en partie, remplacées par des bourgeons qui se transforment en bulbilles : il y a, par suite, des *Allium* dont il est exceptionnel ou à peu près impossible de voir les fleurs. Dans l'*A. ursinum* L., le rhizome est sympodique[1], comme dans beaucoup d'autres espèces; et, par suite, certaines feuilles ont l'air de tourner en bas la face supérieure de leur limbe.

Le genre, souvent décomposé par certains auteurs en groupes secondaires nombreux[2], comprend environ deux cent cinquante espèces[3], qui croissent spontanément dans toutes les régions chaudes et tempérées de l'Europe, l'Asie, l'Afrique et l'Amérique du Nord. Les espèces potagères ont été introduites presque partout.

A côté des *Allium* se rangent les genres, souvent peu distincts, qui ont, comme eux, un bulbe tuniqué, un involucre de deux bractées ou rarement plus, au sommet d'une hampe bien développée (*Euallièes*). Ce sont les *Bloomeria*, *Muilla*, *Hookera*, *Brevoortia*, *Stropholirion*,

1. Heim, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1045.

2. Dix-sept genres pour Salisbury (*Fragm.*, 88) : *Hexonychia*, *Calliprena*, *Raphione*, *Xylorhiza*, *Berenice*, *Porrum*, *Cepa*, *Phyllodolon*, *Camarilla*, *Schœnissa*, *Butomissa*, *Hylogeton*, *Molyza*, *Canidia*, *Iulus*, *Saturnia*, *Briseis*. Ce seront autant de sections plus ou moins distinctes, en y joignant les *Nothoscordum*.

3. Jacq., *Ic. rar.*, t. 62, 364, 365; *Fl. austr.*, t. 216, 423. — Cav., *Ic.*, t. 206, 207. — Desf., *Fl. atl.*, t. 83. — Sibth., *Fl. græc.*, t. 212, 313-327. — Red., *Lil.*, t. 92, 97, 98, 101, 102, 118, 119, 179, 213, 214, 233, 240, 252, 265, 271, 272, 281, 286, 300, 303, 305, 311, 316, 319, 325, 345, 357, 363, 368, 374, 379, 385, 391, 482. — W. et Kit., *Pl. rar. hung.*, t. 68, 82, 170, 171, 186, 241, 278. — Guss., *Pl. Imar.*, t. 16, 17. — Ten., *Fl. nap.*, t. 29-31, 137. — Bieb., *Cent. pl. ross.*, t. 29. — Webb, *Phyt. canar.*, t. 234. — Ledeb., *Ic. Fl. ross.*, t. 136, 137, 355-360, 362, 378, 381. — Bong. et Mey., *Pl. sais. nor.*, t. 16. — Wall., *Pl. as. rar.*, t. 260. — Brot., *Phyt. lusit.*, t. 48. — Link et Ott., *Ic. pl. rar.*, t. 17, 20. — Andr., *Bot. Rep.*, t. 377. — Lodd., *Bot. Cab.*, t. 943, 1087. — Sweet, *Brit. fl. Gard.*, t. 201. — Jaub. et Sp., *Ill. pl. or.*, t. 103, 442. — Zucc., in *Abh. Baier. Akad. Wiss.*, III, t. 2-5. — Kl., in *Pl. Waldem. Reis. Bot.*, t. 95. — Reg., *Fl. turkest.*, t. 6-16; *Gartenfl.*, t. 770, 775. — Dur., *Expl. Alg.*, t. 46. — Boiss., *Fl. or.*, V, 229; 285 (*Nectaroscordum*). — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 482-508. — Hook., *Fl. bor.-amer.*, t. 194-197. — Kell., in *Proc. Calif. Acad.*, II, f. 32, 33, 35; III, f. 13. — Lindl. et Paxt., *Fl. Gard.*, t. 25.— Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 378. — S.-Wats., *Bot. Calif.*, II, 146; *Bot. 40th Parall.*, 350, 485, t. 36-38; in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 226; XVII, 380; XVIII, 165. — C. Gay, *Fl. chil.*, VI, 110; 112 (*Notoscordum*). — Griseb., *Symb. Fl. argent.*, 319. — Fr. et Sav., *En. pl. jap.*, II, 76.— Aitch., in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, III, 117.— Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 206. — Brandz., *Prodr. Fl. rom.*, 440. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 195.—*Bot. Reg.*, t. 758; (1840), t. 51, — *Bot. Mag.*, t. 499, 869, 873, 973, 978, 1141-1143, 1149, 1150, 1203, 1222, 1224, 1230, 1330, 1381, 1385, 1408, 1420, 1432, 1469, 1560, 1576, 1764, 1840, 3521, 4598, 5896 (*Nothoscordum*). 6320, 6426, 6451, 6994, 7290, 7294.

Milla, *Leucocoryne*, *Bessera*, *Hesperocallis* et *Tristagma*. Tous ces genres sont américains.

Dans l'Afrique australe, les Alliées sont représentées par une sous-série spéciale (*Tulbaghiées*), formée des genres *Omentaria* (*Tulbaghia*) et ?*Lindneria*. Sauf ce dernier, ce sont des plantes à rhizome, avec des racines fasciculées.

XVII. SÉRIE DES GILLIESIA.

Les *Gilliesia*[1] (fig. 486-490) qui, pour les uns, font partie du groupe des Alliées, et qui, pour d'autres, ont constitué le type d'une famille

Gilliesia graminea.

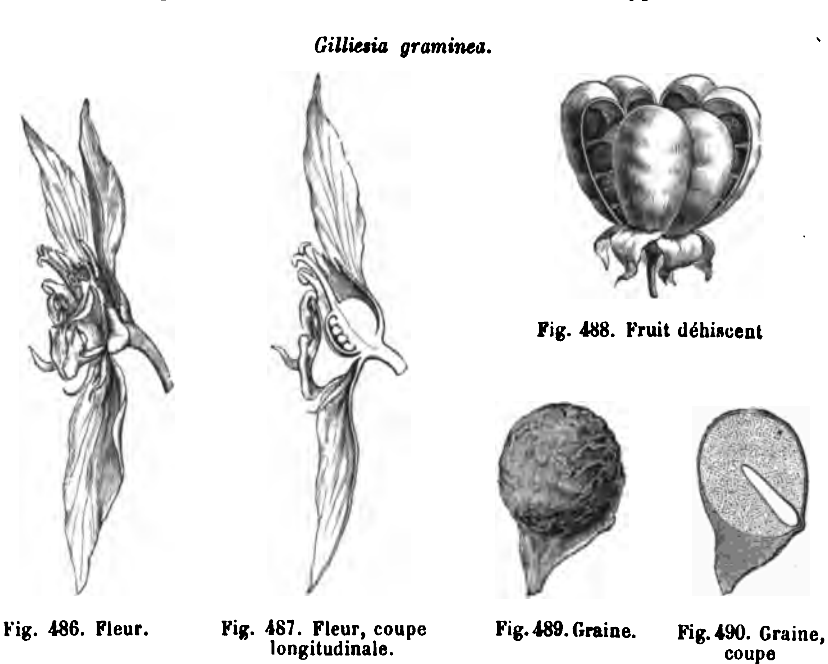


Fig. 486. Fleur. Fig. 487. Fleur, coupe longitudinale. Fig. 488. Fruit déhiscent. Fig. 489. Graine. Fig. 490. Graine, coupe longitudinale.

particulière, ont des fleurs irrégulières, hermaphrodites et à réceptacle convexe. Sur lui s'insère un périanthe marcescent et persistant, formé de six folioles bisériées, membraneuses, multinerves, inégales et imbriquées dans le jeune bouton. La foliole médiane du verticille

1. Lindl., *Bot. Reg.*, t. 992; *Nat. Syst.*, ed. II, 351; *Veg. Kingd.*, 197. — Spreng., *Gen.*, I, 112. — Endl., *Gen.*, n. 1174. — K., *Enum.*, IV, 487. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 507. — B. H., *Gen.*, III, 804, n. 108. — Engl., *Pflanzenfam.*, 60 fig. 40, 41.

intérieur peut être très réduite, ou même disparaître. Ce périanthe est intérieurement doublé d'une collerette découpée de dents inégales, au nombre de trois ou plus, parfois décrites comme des staminodes. Plus intérieurement s'insère l'androcée, qui est monadelphe et qui a la forme d'un sac oblique, gibbeux d'un côté, à ouverture en biseau ou à fente postérieure d'étendue variable. En haut et en dedans, les filets staminaux deviennent libres dans une courte étendue. Trois seulement d'entre eux, dont un médian et deux latéraux, portent une courte anthère dorsifixe, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales. Les trois autres, parfois très réduits, sont dépourvus d'anthère. Le gynécée, semblable à celui des Liliacées en général, a un ovaire sessile, à trois loges superposées aux sépales, et surmonté d'un style, généralement court, à extrémité stigmatifère partagée en trois petits lobes. Dans l'angle interne de chaque loge se voient des ovules anatropes, en nombre indéfini et variable, disposés sur deux séries verticales. Le fruit est une capsule membraneuse et loculicide. Les graines sont sphériques ou ovoïdes, lisses, noirâtres, pourvues d'un prolongement arilliforme de leur tégument extérieur. Celui-ci recouvre un albumen abondant, charnu, dans lequel est obliquement dirigé un embryon cylindro-conique, droit ou arqué.

Miersia chilensis.



Fig. 491. Fruit déhiscent.

Les *Gilliesia* sont au nombre d'une couple[1]. Ce sont des herbes vivaces du Chili, à petit bulbe tuniqué. L'axe aérien est accompagné de quelques feuilles basilaires, linéaires. Il est d'ailleurs nu et se termine par une fausse ombelle de fleurs[2] longuement pédicellées. Les pédicelles se recourbent en dehors, et leur base est accompagnée d'une sorte d'involucre que forment deux bractées rapprochées : l'une spathacée; l'autre bien plus petite et linéaire.

Les *Miersia* (fig. 491), également bulbeux et chiliens, pourraient plutôt être pris pour type de cette série, parce que leurs étamines sont toutes fertiles. Leur périanthe est moins irrégulier, et les baguettes qui le doublent, au nombre de six, sont entières ou bifides. L'outre que forme l'androcée est encore plus oblique et plus ventrue d'un côté, avec un orifice fort étroit. Très voisins encore des genres précédents

1. Pœpp. et Endl., *Nov. gen. et spec.*, t. 137, 138. — C. Gay, *Fl. chil.*, VI, 102. — Hook., in *Bot. Mag.*, t. 2716.

2. Blanchâtres ou verdâtres. En réalité, les fleurs sont disposées en cymes unipares, comme celles de tant d'autres Liliacées.

sont les *Gethium*, *Erinna*, *Solaria*, *Trichlora* et *Ancrumia*, qui habitent tous aussi les régions tempérées de la côte occidentale de l'Amérique méridionale.

Cette série représente, en somme, ou par le périanthe, ou par l'androcée, une forme plus ou moins irrégulière des Alliées.

XVIII. SÉRIE DES SCILLES.

Les *Scilla*[1] ont des fleurs régulières et hermaphrodites, à réceptacle convexe. Leur périanthe est formé de six folioles à peu près égales, pétaloïdes, disposées sur deux rangs : les extérieures valvaires ou à peine imbriquées au sommet ; les intérieures plus nettement imbriquées. Ce périanthe persiste plus ou moins longtemps ; et dans les Scilles proprement dites, il s'étale de bonne heure à partir de sa base au niveau de laquelle les folioles sont libres ou unies dans une légère étendue, de façon à constituer une cupule, prononcée surtout dans les espèces auxquelles on a donné le nom de *Ledebouria*[2]. Dans celles dont on a fait le genre *Endymion*[3] (fig. 492-500), les folioles du périanthe se relèvent, au contraire, conniventes en tube ou en cloche. En tout cas, les six étamines qui se superposent à ces folioles leur sont unies dans une étendue variable de leurs filets ; ceux-ci sont filiformes ou plus ou moins aplatis et supportent une anthère introrse et dorsifixe. Le gynécée, sessile ou brièvement stipité, a un ovaire à trois loges pauci- ou multiovulées ; et les ovules bisériés sont d'ordinaire ascendants, avec le micropyle extérieur et inférieur[4]. Le fruit est capsulaire, loculicide, et les graines albuminées sont globuleuses, obovoïdes, lisses.

Le *Scilla maritima* (fig. 501, 502), grande espèce indigène, est

1. L., *Gen.*, ed. I, n. 270; ed. VI, n. 419. — Adans., *Fam. des pl.*, II, 49. — J., *Gen.*, 58. — Lamk, *Ill.*, t. 238. — Endl., *Gen.*, n. 1130. — Steinh., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, I, 99. — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 46. — K., *Enum.*, IV, 314. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XIII, 228; in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, I, 248. — B. H., *Gen.*, III, 814, n. 136. — Engl., *Pflanzenfam.*, 66, fig. 46, H-J. — *Caloscilla* Jord. et Fourr., *Ic. Fl. eur.*, III, 14, t. 245-255. — *Basaltogeton* Salisb., *Gen. pl. Fragm.*, 26.

2. Roth, *Nov. pl. Spec.*, 194. — Endl., *Gen.*, n. 1076. — Schult., *Syst.*, VII, XXIX, 365 (*Melanthaceæ*). — *Eratobotrys* Fenzl, in *Endl. Gen.*, Suppl., II, 13. — *Xeodolon* Salisb., *Fragm.*, 18. — *Sugillaria* Salisb., *loc. cit.*

3. Dumort., *Fl. belg.*, 140. — *Agraphis* Link, *Handb.*, I, 166. — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 45. — Endl., *Gen.*, n. 1123. — *Hylomenes* Salisb., *Fragm.*, 26. — *Usteria* Medic., in *Ust. Ann.*, II, 11.

4. A double tégument.

devenu le type d'un genre *Urginea*[1], parce que ses fleurs ont un périanthe caduc et à divisions presque libres, conniventes en une

Scilla (Endymion) non scripta.

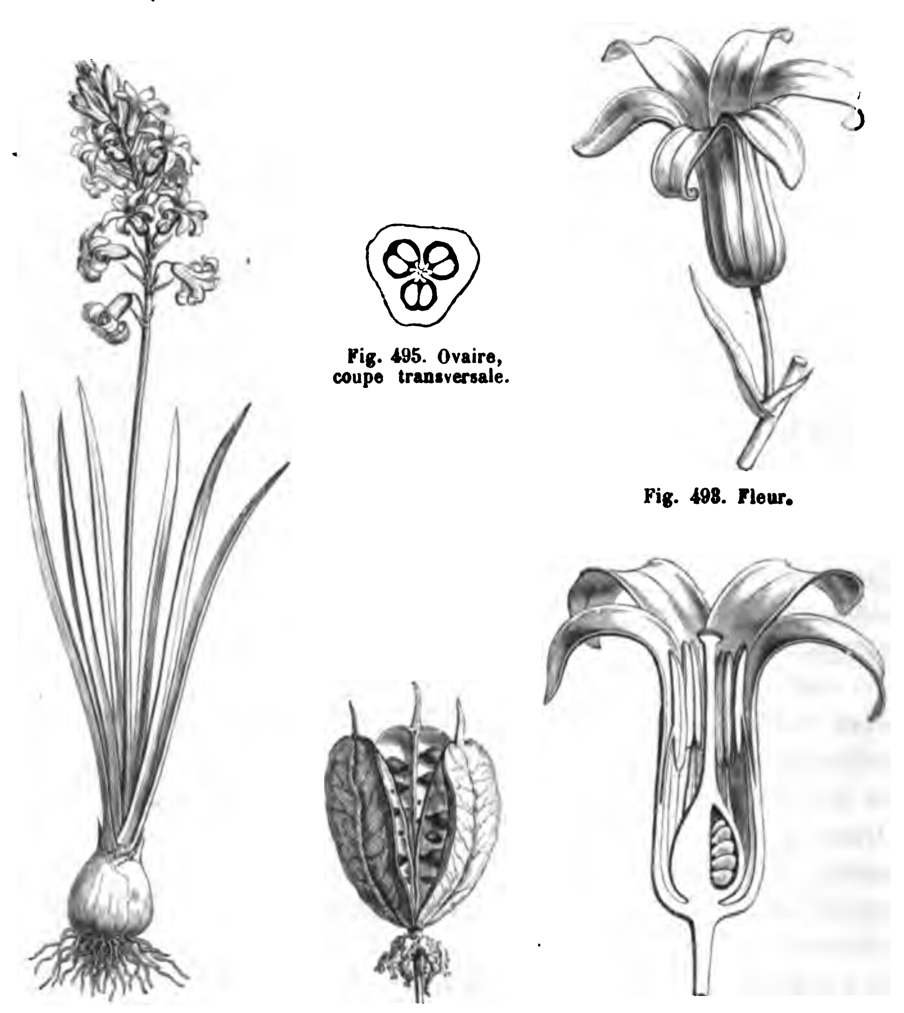


Fig. 495. Ovaire, coupe transversale.

Fig. 493. Fleur.

Fig. 492. Port. Fig. 496. Fruit déhiscent. Fig. 494. Fleur, coupe longitudinale.

corolle campanulée, plus ou moins étalées lors de l'épanouissement. Les ovules et les graines y sont en nombre indéfini, et celles-ci sont

1. STEINH., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, I, 321, t. 14. — ENDL., *Gen.*, n. 1131 *b*. — K., *Enum.*, IV, 331 (*Urgina*). — MEISSN., *Gen.*, 400 (304). — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIII, 215; in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, I, 247. — B. H., *Gen.*, III, 810, n. 126. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 65, fig. 46 C. — *Squilla* STEINH., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, VI, 276.

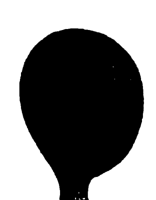
comprimées, plus ou moins prolongées en aile marginale. Le bulbe et les feuilles sont de grande taille.

Dans le *S. physodes*, qui est d'ailleurs un *Urginea*, les filets staminaux portent vers leur milieu des poils papilleux; ce qui a déterminé l'établissement d'un genre *Physodia*[1].

Dans les *S. filifolia* et *exuviata*, les squames des bulbes se prolongent en partie en lame scarieuse, pourvue de rides transversales; d'où encore un genre *Sypherissa*[2].

Le *S. hyacinthoides* a un ovaire à pied court, avec les pores necta-

Scilla (Endymion) non scripta.


Fig. 497. Graine.

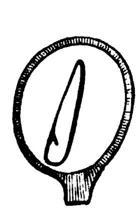

Fig. 498. Graine, coupe longitudinale.


Fig. 499. Embryon.


Fig. 500. Embryon. coupe longitudinale.

rifères de ses glandes septales plus prononcés que dans la plupart des autres espèces du genre (*Nectaroscilla*[3]).

Le *S. verna*, comme plusieurs autres espèces, a les séries ovulaires formées chacune de deux ovules seulement (*Petranthe*[4]).

Bien plus nombreuses encore sont les espèces à loges ovariennes biovulées; caractère d'un prétendu genre *Prospero*[5].

Enfin, le *S. chinensis*, souvent cultivé dans nos jardins, a un ovaire court, dont chaque loge ne renferme plus qu'un ovule ascendant, à micropyle inférieur et extérieur (*Barnardia*[6]). Le nombre des ovules varie donc beaucoup dans ce genre, comme dans tant d'autres de la famille, notamment dans les *Allium*, *Asphodelus*, etc., sans qu'on puisse voir là des différences de valeur générique.

1. SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 37.
2. SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 37.
3. PARLAT., *Nov. gen. Monoc.*, 27.
4. SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 27.
5. SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 28.
6. LINDL., *Bot. Reg.*, t. 1029. — ENDL., *Gen.*, n. 1136. — Les filets staminaux sont élargis et collés entre eux à la base. Comme dans beaucoup d'autres Scilles, le sommet du filet s'infléchit au moment de s'attacher à l'anthère.

Scilla (Urginea) maritima.



Fig. 501. Base de la plante. Fig. 502. Inflorescence.

Le *S. bifolia* est une petite espèce indigène, à floraison vernale et

à inflorescence dépourvue de bractées. Son fruit renferme des graines noires qui portent un arille blanc volumineux (*Adenoscilla*[1]).

Ornithogalum peruvianum.



Fig. 503. Port.

Le *S. monophylla* a souvent, mais non constamment, une seule feuille. On en a fait un genre spécial sous le nom de *Monocallis*[2].

1. GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 187. — *Rinopodium* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 28. C'est le micropyle qui, de bonne heure, commence à s'accroître en arille. L'inflorescence racémiforme, remarquable par les entraînements qui s'y produisent, a les fleurs bisériées d'un même côté, comme dans une cyme unipare.

2. SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 27.

Les *Drimiopsis*[1], Scilles africaines, ont les lobes du périanthe persistant terminés par une sorte de court capuchon, des étamines à larges filets aplatis et deux ovules dans chaque loge ovarienne.

Les *S. sibirica* et *amœna*, petites espèces à floraison précoce, ont un

Hyacinthus orientalis.



Fig. 504. Inflorescence.



Fig. 505. Fleur, coupe longitudinale.



Fig. 508. Fruit déhiscent.



Fig. 506. Gynécée.



Fig. 507. Gynécée, coupe transversale.



Fig. 509. Graine.



Fig. 510. Graine, coupe longitudinale.

périanthe courtement campanulé et qui forme transition entre le périanthe étalé du *S. maritima* et celui des *Endymion* (*Othocallis*[2]).

1. LINDL., in *Paxt. Fl. Gard.*, II, 173, fig. 122; in *Bot. Zeit.* (1852), 775. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIII, 256; in *Saund. Bot. Ref.*, t. 191, 192. — B. H., *Gen.*, III, 813, n. 133. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 67.

2. SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 28.

La forme tubuleuse-allongée du périanthe reparaît dans le *S. esculenta*, type d'un prétendu genre américain *Camassia*[1], qui ne peut,

Hyacinthus orientalis.



Fig. 511. Bulbe.



Fig. 512. Bulbe, coupe longitudinale.

en somme, se distinguer des *Endymion* que par les nervures de ses folioles florales allongées, nervures en nombre supérieur à un.

Ainsi compris, le grand genre Scille est formé d'une centaine[2] de

1. LINDL., *Bot. Reg.*, t. 1486. — K., *Enum.*, IV, 346. — ENDL., *Gen.*, n. 1129. — B. H., *Gen.*, III, 815, n. 136. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 66. — *Cyanotris* RAFIN., in *Amer. Monthl. Mag.* (1819), ex ENDL., *Gen.*, 145. — *Sitocodium* SALISB., *Fragm.*, 27. Le périanthe devient un peu irrégulier. Les ovules sont nombreux. Le filet se coude un peu en dedans au moment de s'insérer à l'anthère. Celle-ci est oblongue ou linéaire-oblongue, avec des loges déhiscentes en dedans par des fentes longitudinales. Le périanthe, bleu ou blanc, est persistant, et ses folioles s'étalent finalement jusque vers la base. Le sommet du style est partagé en trois branches stigmatifères de longueur assez variable, parfois très courtes. Le fruit est ovoïde-oblong, à péricarpe membraneux.

2. RED., *Lil.*, t. 14; 59 (*Lachenalia*), 116, 130, 166, 167, 190, 205, 224, 254, 298, 304, 307, 321, 435, 465. — CAV., *Ic.*, t. 274. — JACQ., *Fl. austr.*, t. 117, 218; *Ic. rar.*, t. 65; 376 (*Drimia*), 402 (*Lachenalia*); *H. schœnbr.*, t. 87 (*Ornithogalum*), 414, 415, 417, 418 (*Anthericum*). — DESF., *Fl. atl.*, t. 87. — R. et PAV., *Fl. per. et chil.*, III, t. 302. — W. et KIT., *Pl. rar. hung.*, t. 189. — WEBB, *Phyt. canar.*, t. 230-233. — VIS., *Fl. dalm.*, t. 4. — WIGHT, *Ic.*, t. 2040 (*Ledebouria*), 2041 (*Barnardia*), 2063, 2064 (*Urginea*). — DCNE, in *Jacquem. Voy. Bot.*, t. 171 (*Ledebouria*). — ANDR., *Bot. Rep.*, t. 299 (*Lachenalia*), 365. — SWEET, *Brit. fl. Gard.*, ser. II, t. 141; 246 (*Ornithogalum*). — REG., *Gartenfl.*, t. 307. — SAUND., *Ref. bot.*, t. 18, 19 (*Drimia*), 179, 181-189, 305. — LODD., *Bot. Cab.*, t. 151, 278, 1015; 1041 (*Drymis*), 1483. — S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 240 (*Camassia*); XX, 376 (*Camassia*). — C. GAY, *Fl. chil.*, VI, 107. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 347 (*Urginea*), 348. — BENTH., *Fl. hongk.*, 373. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 175 (*Barnardia*). — BAK., in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, I, 247 (*Urginea*), 248. — OLIV., in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, II, 351. — BAK. et ENGL., in *Bot. Jahrb.* (1892), 474 (*Urginea*); *Beibl.*, 7. — BALF. F., *Bot. Soc.*,

plantes vivaces, à bulbe tuniqué, avec des feuilles basilaires, étroites ou larges, et des fleurs[1] à pédicelles souvent articulés, disposées en grappes multi- ou pauciflores, parfois corymbiformes. On les rencontre dans la plupart des régions tempérées et montueuses des deux mondes, principalement de l'ancien.

On range ordinairement près des Scilles les Ornithogales (fig. 503), qui ont des fleurs blanches à filets staminaux plus ou moins dilatés; et les *Eucomis*, dont les fleurs étoilées sont disposées en grappes terminées par un bouquet de bractées foliacées et stériles.

Muscari comosum.

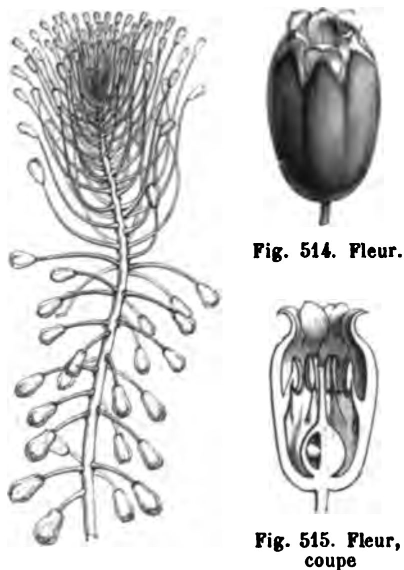


Fig. 513. Inflorescence. Fig. 514. Fleur. Fig. 515. Fleur, coupe longitudinale.

Les *Albuca*, très voisins des Ornithogales, ont les folioles du périanthe libres, les sépales étalés, les pétales dressés, les graines nombreuses et comprimées.

Dans les Jacinthes (fig. 504-512), le périanthe tubuleux est gamophylle, comme dans certains Aloès, avec des étamines insérées sur le tube. Près d'elles se placerait le *Pseudogaltonia*. Dans les *Muscari* (fig. 513-515), le périanthe est en grelot, avec de très courtes divisions, et les étamines y sont incluses. Le tube du périanthe devient relativement plus court que ses divisions dans les *Puschkinia* et *Chionodoxa*, genres d'Orient. Dans le *Rhodocodon*, de Madagascar, il est plus long, comme dans les Jacinthes; mais la fleur est campanulée. Dans les *Veltheimia*, de l'Afrique australe, le tube est cylindrique, avec des lobes courts et un fruit membraneux et comme ailé.

Les *Galtonia*, de l'Afrique australe, ont de grandes fleurs analogues

296 (*Urginea*). — BOISS., *Fl. or.*, V, 223 (*Urginea*), 224. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 213; 215 (*Urginea*). — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 461, 462 (*Endymion*), 463-465. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 440. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 184 (*Urginea*), 185; 187 (*Adenoscilla*). — JORD. et FOURR., *Ic. Fl. eur.*, t. 201-205 (*Squilla*), 216-220 (*Urginea*). — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 75, 350; *Herbor. par.*, 81, c. xyl. — *Fl. serres*, t. 275 (*Camassia*). — *Bot. Reg.*, t. 395 (*Urginea*), 1355, 1878; (1839), t. 3; 1853 (*Ornithogalum*). — *Bot. Mag.*, t. 127 (*Ledebouria*), 341; 643 (*Lachenalia*), 663, 746, 749; 871 (*Urginea*), 918 (*Ornithogalum*), 919, 1025; 1046 (*Albuca*), 1074 (*Drimia*), 1102 (*Ledebouria*), 1140; 1380 (*Drimia*), 1574, 2408, 2774, 3023, 3211; 3226 (*Ledebouria*), 3788 (*Barnardia*), 5308, 5379; 5388 (*Ornithogalum*), 5580 (*Ledebouria*), 6287 (*Camassia*).

1. Blanches, roses, lilas, bleues, violacées.

à celles des Jacinthes, à large tube cylindrique. Leurs graines sont anguleuses. Près d'eux se rangent les genres *Dipcadi*, *Rhadamanthus*, *Litanthus* et *Drimia*, les trois derniers exclusivement africains.

Les genres *Whiteheadia* et *Polyxena*, de l'Afrique australe, unissent les types précédents aux *Lachenalia* et *Massonia*, des mêmes régions, parfois rapportés aux Alliées, et dont l'inflorescence sort d'entre deux feuilles basilaires allongées. Les fleurs y sont encore régulières ou ne présentent qu'une trace légère d'irrégularité; tandis que les *Daubenya*, également de l'Afrique australe, constituent la forme irrégulière de cette série, de même que les Gilliésiées représentaient des Alliées à fleur irrégulière. Les *Daubenya* ont, en effet, un périanthe à deux lèvres fort inégales, correspondant à deux groupes de trois étamines, les unes grandes et les autres très réduites. Par là, ces plantes, de même que les Gilliésiées, servent de passage vers la forme irrégulière aquatique des Liliacées que nous allons observer parmi les Pontédériées.

XIX. SÉRIE DES PONTEDERIA.

Pour se faire une idée exacte de l'organisation florale dans cette série, il faut étudier d'abord, non les *Pontederia* (fig. 516-518), dont on lui a donné le nom, et qui ont une fleur irrégulière, à organes sexuels en partie avortés, mais bien un type à fleurs hermaphrodites et régulières ou à peu près de Liliacée, tel que celui des *Monochoria*[1]. Le réceptacle étroit est convexe et porte un périanthe campanulé, de six pièces, égales ou à peu près, imbriquées. Les sépales, dont un antérieur, sont plus épais, libres ou à peine unis à la base. Les pétales, alternes, sont beaucoup plus délicats. L'androcée est formé de six étamines bisériées, hypogynes ou unies inférieurement à la base des folioles du périanthe. Elles ont des filets dilatés et aplatis, et des anthères basifixes, linéaires, introrses, déhiscentes par deux fentes longitudinales, parfois presque marginales. Elles sont toutes égales, ou bien l'une d'elles, l'antérieure, est plus longue que les autres. Le gynécée, supère, est formé d'un ovaire à trois loges superposées aux

1. PRESL, *Rel. Hænk.*, I, 127. — RASP., in *Ann. Mus.*, XIV, t. 9, fig. 7-9, 12.—K., *Enum.*, IV, 132. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XII, 257. — B. H., *Gen.*, III, 839, n. 4. — SOLMS-LAUBACH, *Ponteder.*, in *DC. Mon. Phaner.*, IV, 522. — SCHŒNLAND, in *Engl. et Prantl Pflanzenfam.*, II, 4, p. 73 (*Monocharia*). — *Limnostachys* F. MUELL., *Fragm. phyt. Austral.*, I, 24.

sépales, complètes ou incomplètes, et surmonté d'un style simple, à sommet stigmatifère peu renflé, souvent partagé en trois lobules minimes. Les ovules sont nombreux, bisériés, horizontaux ou ascendants, anatropes. Le fruit est une capsule allongée, membraneuse, loculicide. Les graines (fig. 519, 520), parcourues de côtes longitudinales, ont la forme de petits barillets; elles renferment un albumen

Pontederia cordata.



Fig. 517. Fleur. Fig. 516. Branche florifère. Fig. 518. Fleur, coupe longitudinale.

charnu et plus ou moins farineux, avec un embryon axile, cylindrique, de même longueur ou à peu près. On distingue une demi-douzaine de *Monochoria*[1], des régions tropicales de l'Asie, de l'Afrique et de l'Océanie. Ce sont des herbes aquatiques, dont le rhizome rampe

1. L., *Mantiss.*, 288 (*Pontederia*). — ROXB., *Corom. pl.*, t. 110, 111 (*Pontederia*). — MIQ., *Fl. ind. bat.*, III, I, 548. — BUCH., *Emb. Ava*, t. 23 (*Pontederia*). — BENTH., *Fl. hongk.*, 374. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 91. — ANDR., *Bot. Rep.*, t. 490 (*Pontederia*). — REG. et MAACK, *Fl. ussur.*, 170. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 72. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 362.

dans la vase et porte de nombreuses racines adventives. De lui naissent des branches herbacées qui portent des feuilles alternes. Les inférieures sont les plus développées, formées d'une gaine, d'un pétiole et d'un limbe lancéolé ou ovale-cordé. Leurs fleurs[1] sont disposées au sommet en une grappe sans bractées sur l'axe principal de laquelle elles sont parfois plus ou moins entraînées[2].

Dans les *Schollera*, des deux Amériques et de l'Afrique tropicale, les fleurs n'ont que trois étamines, et les folioles de leur périanthe hypocratérimorphe sont unies en tube à la base.

Monochoria vaginalis.



Fig. 519. Graine.

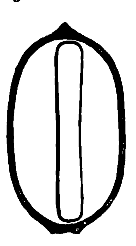


Fig. 520. Graine, coupe longitudinale.

Les *Eichornia*, qui sont également américains et africains, ont aussi des loges ovariennes à ovules nombreux, mais avec six étamines inégales ; et leur périanthe plus irrégulier a un tube court ou long ; il est obliquement infundibuliforme.

Les *Pontederia* sont américains. Leur périanthe infundibuliforme a un limbe très irrégulier. Leurs étamines sont inégales, au nombre de six, insérées à des niveaux très différents. Mais, des trois loges de leur ovaire, une seule arrive à son entier développement, et elle ne renferme qu'un ovule descendant, à micropyle supérieur et intérieur. Le fruit monosperme est indéhiscent.

L'*Hydrothrix*, plante brésilienne submergée, a des fleurs réduites, monandres, et un port qui rappelle un peu celui des Myriophylles.

XX. SÉRIE DES TULIPES.

Les *Tulipa*[3] (fig. 521-523), dont on a donné, peut-être à tort, le nom à cette série, ont des fleurs régulières, à périanthe campanulé ou subinfundibuliforme, tombant de bonne heure ; les sépales et les pétales, aigus ou obtus au sommet, pourvus parfois à leur base d'une

1. Bleues, tachées de roux.

2. Sur le dimorphisme de *M. vaginalis*, voy. KIRK, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XIII, Bibl., 11.

3. T., *Inst.*, 373, t. 199, 200. — L., *Gen.*, ed. I, n. 261 ; ed. VI, n. 415. — J., *Gen.*, 48. — GÆRTN., *Fruct.*, I, 64, t. 17. — LAMK, *Ill.*, t. 244. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 58. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 36. — ENDL., *Gen.*, n. 1091. — K., *Enum.*, IV, 219. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 275. — B. H., *Gen.*, III, 818, n. 140. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 62, fig. 43.

tache glanduleuse, sans dépression ni fossette. Ils s'étalement finalement au soleil, et l'ensemble prend alors la forme rotacée. Le réceptacle qui les porte est souvent conique-déprimé. Mais dans notre espèce commune, le *T. sylvestris* L., par exemple, il a la forme d'une cupule peu profonde; ce qui entraîne dans l'insertion une légère périgynie[1]. Dans cette espèce, les sépales sont plus ou moins verts sur le dos. Leur préfloraison est subvalvaire, et entre leurs bords proémine la côte dorsale des pétales qui sont moins verts et qui se disposent dans le bouton en préfloraison imbriquée ou plus rarement tordue.

Tulipa sylvestris.

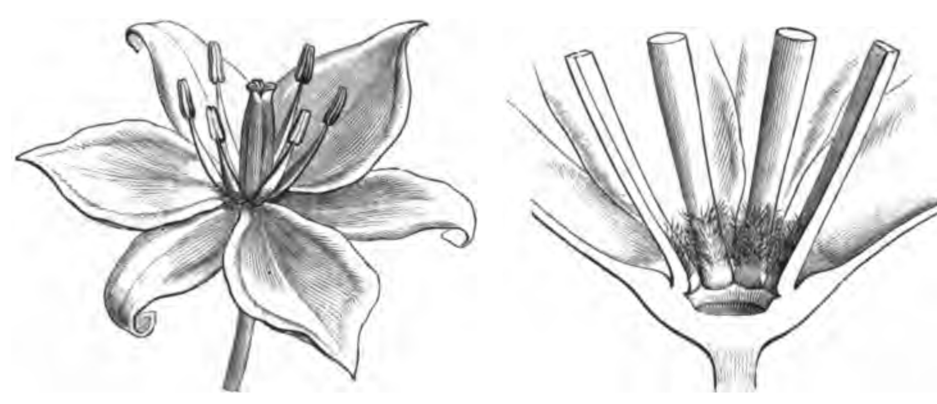


Fig. 521. Fleur. Fig. 522. Base de la fleur, coupe longitudinale.

Les étamines bisériées sont libres, formées chacune d'un filet atténué au sommet, qui va s'insérer au fond d'un puits conique dont est creusée la base du connectif de l'anthère. Celle-ci est allongée, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales. Le gynécée est libre, à ovaire trigone, triloculaire, atténué supérieurement en un style court et épais qui se partage bientôt en trois lobes stigmatifères. Ceux-ci sont formés d'une lame épaisse, repliée sur elle-même, de façon à border un sillon médian dont les lèvres portent les papilles. Dans l'angle interne de chaque loge ovarienne se voient de nombreux ovules bisériés et anatropes, qui se regardent par leurs raphés[2].

Le fruit (fig. 523) des Tulipes est une capsule plus ou moins allongée, trigone et loculicide. Les graines sont nombreuses, aplaties, empilées les unes sur les autres, marginées ou étroitement ailées tout

1. L. Dur., in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 337. 2. Ils ont une double enveloppe.

autour de leur bord. Elles renferment un albumen charnu ou dur et un embryon cylindrique plus ou moins allongé.

Les Tulipes sont des herbes vivaces et bulbeuses. Leur bulbe est formé de tuniques peu nombreuses: les extérieures brunes et desséchées; les intérieures beaucoup plus épaisses et charnues, blanches. Parfois leur région souterraine est plus ou moins longuement stolonifère. Les feuilles sont basilaires, peu nombreuses. La hampe est souvent uniflore. Ailleurs, elle porte sur les côtés, dans l'aisselle d'une courte bractée, une ou deux fleurs de seconde génération.


Tulipa Gesneriana.


Fig. 523. Fruit déhiscent.

Dans les *Orithyia*[1], section de ce genre, les fleurs, plus petites que dans la plupart des Tulipes proprement dites, sont construites de même, avec le style ordinairement plus long. Ces fleurs peuvent être solitaires, mais assez souvent elles sont au nombre de deux ou trois dans la cyme pédonculée et lâche.

Les fleurs sont plus petites encore et ordinairement plus nombreuses aussi dans les petites Tulipes dont on a fait le genre *Stellaster*[2]. Leur périanthe et leur androcée sont les mêmes, ainsi que leur bulbe, mais avec de moindres dimensions. Une seule fleur peut terminer leur hampe; mais ailleurs il y en a deux ou trois, et plus ordinairement un nombre supérieur, disposées en cymes unipares dont l'ensemble est ombelliforme.

Ainsi conçu, le genre Tulipe[3] renferme plus de soixante espèces[4], européennes, asiatiques et du nord de l'Afrique.

1. Don, in *Sweet Brit. fl. Gard.*, ser. II, t. 336. — K., *Enum.*, IV, 226. — Endl., *Gen.*, n. 1092.

2. Heist., *Syst.* (1748), 19 (part.). — O. K., *Revis.*, 715. — H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1037. — Heim, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1042. — *Gagea* Salisb., in *Kœn. et Sims Ann. Bot.*, II, 555. — Endl., *Gen.*, n. 1093. — K., *Enum.*, IV, 233. — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 37. — B. H., *Gen.*, III, 819, n. 142. — Engl., *Pflanzenfam.*, 54 (*Allieæ*). — *Ornithoxanthum* Link, *Handb.*, I, 161. — *Hornungia* Bernh., in *Flora* (1840), 392. — *Bulbillaria* Zucc., in *Abh. Akad. Wiss. Munch.*, III, 229, t. 2.

3. *Tulipa*, Sect. 3 : { *Eutulipa*. *Orithyia* (Don). *Stellaster* (Heist.).

4. Sibth., *Fl. græc.*, t. 329, 330; 331, 332 (*Gagea*), 336 (*Anthericum*). — Red., *Lil.*, t. 37, 38, 111, 165, 219; 221, 242, 302 (*Gagea*), 445, 477, 478. — Labill., *Pl. syr. Dec.*, V, t. 8, 9 (*Anthericum*). — Ledeb., *Ic. Fl. ross.*, t. 85, 134, 135; 379, 392 (*Gagea*). — Ten., *Fl. nap.*, t. 32. — Royle, *Ill. himal.*, t. 93, fig. 2 (*Lloydia*), 95 (*Gagea*). — Coss. et Dur., *Expl. Alg.*, t. 45 *bis* (*Gagea*). — Sweet, *Brit. fl. Gard.*, t. 78, 157; 158, 177 (*Gagea*), 186; ser. II, t. 29 (*Gagea*), 97, 102, 116, 153. — Lodd., *Bot. Cab.*, t. 1209 (*Gagea*). — Reg., in *Act. H. petrop.*, II, 437; III, 289 (*Gagea*); VI, 500; *Fl. turkest.*, t. 17-20 (*Gagea*), 21, 22. — Britt., in *Trim. Journ.* (1884), 211 (*Gagea*). — Hook. f., *Fl. brit. Ind.*, VI, 354; 355 (*Gagea*). — Fr. et Sav., *En. pl. jap.*, II, 60 (*Orithyia*), 61 (*Gagea*). — Boiss., *Fl. or.*, V, 191; 203 (*Gagea*). — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 217 (*Gagea*), 218. — Brandz., *Prodr.*

Ce n'est que par des caractères de convention, et fort peu tranchés, qu'on peut distinguer des Tulipes les genres suivants, lesquels passent aussi facilement de l'un à l'autre :

Les Lis (fig. 524-528) ont ordinairement le périanthe en entonnoir



Lilium candidum.

Fig. 524. Inflorescence.

Fig. 525. Fleur.

Fig. 526. Fleur, coupe longitudinale.

ou subcampanulé. Les folioles, plus ou moins atténuées à la base, y présentent souvent en dedans une surface allongée, en forme de sillon,

Fl. rom., 439 (*Gagea*). — MOGG., *Fl. Ment.*, t. 24. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 176; 192 (*Gagea*). — JORD. et FOURR., *Ic. Fl. eur.*, t. 16-20. — *Bot. Reg.*, t. 127, 204, 380, 535, 1106, 1143, 1419, 1990; (1838), t. 46; (1839), t. 66. — *Bot. Mag.*, t. 717, 839, 1135; 1200 (*Gagea*), 1202, 1390, 2388, 2762, 3887, 6177, 6191, 6242, 6304, 6308, 6310, 6374, 6439, 6459, 6518, 6635, 6639, 7293. — Sur la morphologie des *Gagea*, etc., voy. T. IRMISCH (anal. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, X, 106).

de couleur particulière, et plus ou moins glanduleuse. Les fleurs sont penchées ou pendantes, avec des étamines à anthères linéaires, dorsifixes, versatiles. Elles peuvent être solitaires; et, quand elles sont réunies en une sorte de grappe, elles ont, sur le côté de leur pédicelle, une bractéole, premier indice d'une cyme unipare pauciflore qui existe d'ailleurs exceptionnellement dans le genre Lis.

Les *Nomocharis*, de la Chine, ont des sépales entiers, sans fossette,


Lilium candidum.

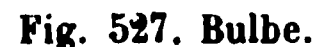


Fig. 527. Bulbe.


Fig. 528. Bulbe, coupe longitudinale.

et des pétales plus larges, étalés, frangés sur les bords, avec une large fossette nectarifère flagelliforme. Les étamines ont des filets libres et inférieurement renflés en massue.

Les Fritillaires (fig. 529, 530) ont le périanthe campanulé des Tulipes, avec une fossette basilaire intérieure ou une macule nectarifère. Leurs fleurs sont pendantes, solitaires ou disposées en cymes pauciflores. Rarement, comme dans la section *Petilium*, l'inflorescence pluriflore est surmontée d'un bouquet de feuilles qui représentent les bractées supérieures et stériles de l'inflorescence totale, et au-dessous desquelles les fleurs axillaires semblent former un verticille.

Les *Erythronium*, herbes des deux mondes, ont un périanthe dont les folioles se réfléchissent en un point variable, pour se relever, la fleur étant penchée. Leur base présente deux callosités ou deux sortes d'auricules. La hampe porte deux feuilles non loin de son milieu, et elle se termine par une ou plusieurs fleurs.

Les *Lloydia*, également des deux mondes, ont les folioles du

***Fritillaria* (*Petilium*) *imperialis*.**



Fig. 529. Inflorescence.



Fig. 530. Fleur, coupe longitudinale.

périanthe finalement étalées, et leur base présente un pli transversal ou une fossette nectarifère. Leurs anthères allongées sont basifixes, et leur hampe se termine par une ou deux fleurs.

Les *Calochortus*, qu'on pourrait définir les Tulipes du nouveau monde, ont les folioles du périanthe conniventes en globe, puis étalées. Les sépales n'ont pas de fossette ou n'en ont qu'une rudimentaire. Ils sont ordinairement plus petits, plus courts que les pétales,

avec une coloration verte plus accentuée. Les pétales, plus colorés, ont souvent en dedans une fossette nectarifère ou une tache glanduleuse peu déprimée. Ils sont souvent moins longs et moins larges. Souvent aussi ils portent intérieurement des poils ou des papilles allongées. L'ovaire est surmonté d'un style épais et court, analogue à celui des Tulipes; et les graines comprimées sont parfois prolongées en un appendice apical celluleux. Les fleurs sont solitaires ou en cymes lâches, et le fruit est septicide, ou même il se sépare en trois carpelles en partie déhiscents sur la ligne médiane. Ce sont des plantes vivaces, à bulbe tuniqué, avec une hampe aérienne qui, comme celle des Tulipes, porte ou une fleur terminale, ou un petit nombre de fleurs disposées en cyme lâche; les pédicelles dressés ou pendants; les bractées semblables aux feuilles, peu nombreuses et distantes.

XXI. SÉRIE DES GLORIOSA.

Les fleurs régulières des *Gloriosa*[1] (fig. 531, 532) ont un réceptacle convexe et un périanthe marcescent et persistant, à six folioles libres, étalées ou réfléchies, le plus souvent ondulées sur les bords. Les sépales sont valvaires; et les pétales, imbriqués. Ils portent en dedans de leur base deux crêtes parallèles et verticales entre lesquelles s'insinue un filet staminal. Les six étamines hypogynes, un peu plus courtes que les folioles du périanthe, ont un filet subulé et une anthère allongée, versatile, insérée vers le milieu de sa hauteur sur la face interne de son connectif linéaire auquel sont adnées les loges à déhiscence longitudinale, à peu près marginale. Le gynécée se compose d'un ovaire sessile et allongé, à trois sillons profonds, surmonté d'un style qui se partage supérieurement en trois branches étroites, stigmatifères en haut et en dedans. Il y a dans l'angle interne des loges, de nombreux ovules anatropes. Le fruit est oblong ou obovoïde, coriace, d'abord un peu charnu, puis loculicide. Les graines, à peu près sphériques, sont portées par des funicules, ramifications de filets placentaires qui se dilatent en membrane sur le côté des funicules. Elles ont une enve-

1. L., *Gen.*, ed. I, n. 264; *H. Cliff.*, 121; *Phil. bot.*, 33 (*Sarmentaceæ*). — GÆRTN., *Fruct.*, I, 69, t. 18. — K., *Enum.*, IV, 275. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 457. — B. H., *Gen.*, III, 830, n. 172. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 26, t. 16. — *Methonica* HERM. — T., in *Mém. Acad. Par.* (1706), 86, t. 3. — J., *Gen.*, 48. — BERNH., in *Flora*, II, 594 (*Tulipeæ*). — ENDL., *Gen.*, n. 1099. — *Clinostylis* HOCHST., in *Flora* (1814), 26. — *Eugona* SALISB., *Prodr.*, 238.

loppe extérieure charnue, un albumen dur qui entoure un embryon cylindrique. Ce sont des herbes vivaces, à tige souterraine tubéreuse. Il en sort des branches aériennes, grimpantes, feuillées, souvent ramifiées au sommet. Elles se soutiennent aux objets voisins à l'aide

Gloriosa virescens.



Fig. 531. Branche florifère.

d'une vrille apicale de leurs feuilles alternes, opposées ou verticillées, sessiles, lancéolées-acuminées et rectinerves. Les fleurs[1] sont axillaires, pédonculées et finalement réfléchies. Ce sont, au nombre de trois belles espèces[2], des plantes de l'Asie et de l'Afrique tropicales.

1. Grandes et belles, jaunes, puis rouges.

2. RED., *Lil.*, t. 26. — LAMK, *Dict.*, IV, 133. — ANDR., *Bot. Rep.*, t. 129. — WIGHT, *Ic.*, t. 2047. — KL., in *Pet. Reis. Mossamb.*, *Bot.*, t. 54, 55. — A. RICH., *Fl. abyss.*, II, 322. — ROXB., *Fl. ind.*, II, 143. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 358. — *Fl. serres*, t. 865. — *Bot. Reg.*, t. 77. — *Bot. Mag.*, t. 2539, 4938.

Très voisins des *Gloriosa* sont: les *Littonia*, plantes grimpantes africaines; les *Uvularia*, de l'Amérique du Nord, à branches dressées, peu ramifiées; les *Sandersonia*, africains, à branches simples, dressées; le périanthe urcéolé.

Les *Walleria*, de l'Afrique tropicale, ont des branches aériennes simples et un périanthe à lobes étalés, avec des anthères poricides. Leur style est indivis.

Les *Schelhammera* et *Kreysigia*, à petites fleurs, terminales chez les premiers, axillaires chez les derniers, représentent tous deux cette série en Australie.

Les *Campsoa* (*Tricyrtis*), herbes dressées de l'Asie tempérée, ont, avec les caractères floraux généraux des types précédents, des fruits septicides et non loculicides.

Gloriosa superba.

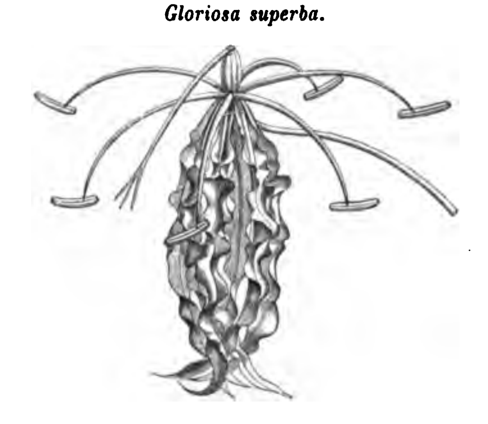


Fig. 532. Fleur.

XXII. SÉRIE DES ANGUILLARIA.

Les *Anguillaria*[1] (fig. 533, 534) ont des fleurs hermaphrodites ou polygames-dioïques, à petit réceptacle convexe. Il porte un périanthe de six folioles, à peu près toutes semblables et alternant sur deux verticilles. Elles sont libres à leur base plus ou moins longuement atténuée, au-dessus de laquelle leur surface interne s'épaissit en un tissu glanduleux à bord supérieur plus ou moins proéminent en travers. A chacune de ces folioles est superposée une étamine, dont le filet est libre ou adné par sa base dilatée à la foliole correspondante, et dont l'anthère, ovale, dorsifixe ou subbasifixe, oscillante, s'ouvre par deux fentes à peu près marginales, subintrorses. Le gynécée, souvent rudimentaire dans les fleurs mâles, a un ovaire sessile, triquètre, triloculaire, surmonté de trois branches stylaires, libres ou à peu près, récurvées, stigmatifères en dedans et en haut. Dans l'angle interne de

1. R. Br., *Prodr.*, 273. — Spreng., *Gen.*, n. 1488. — Endl., *Gen.*, n. 1072; *Iconogr.*, t. 3. — K., *Enum.*, IV, 158. — B. H., *Gen.*, III, 824, n. 154. — Engl., *Pflanzenfam.*, 28.

chaque loge se trouvent de nombreux ovules[1] bisériés, anatropes. Le fruit est capsulaire, obtus ou déprimé au sommet, loculicide. Les graines sont à peu près sphériques ou un peu comprimées, pourvues d'un albumen charnu ou dur, avec un petit embryon obovoïde ou oblong, situé au voisinage du hile. Les *Anguillaria* sont, au nombre de deux[2], originaires de l'Australie. Ce sont des herbes vivaces, peu élevées, à petit bulbe tuniqué. Son plateau se prolonge en un axe

Anguillaria dioica.

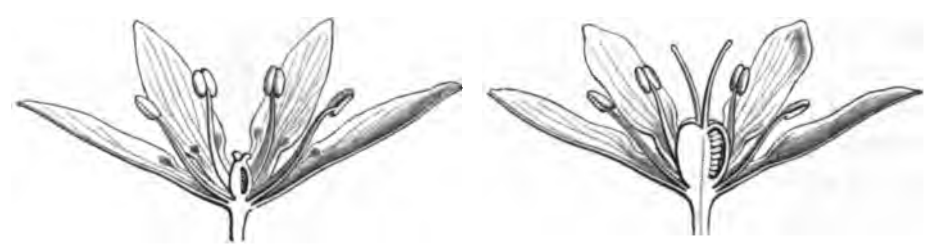


Fig. 533. Fleur mâle, coupe longitudinale.

Fig. 534. Fleur femelle, coupe longitudinale.

aérien simple, portant quelques feuilles écartées, linéaires, ordinairement un peu dilatées dans leur portion vaginale. Supérieurement, il se termine par une fleur solitaire, ou bien il en porte plusieurs, disposées en épi, à peu près sessiles et sans bractée axillante.

Très voisins du précédent sont les genres *Iphigenia*, asiatique, océanien et africain, et *Ornithoglossum*.

Le fruit est, au contraire, septicide dans les genres suivants, dont l'organisation florale est analogue : *Wurmbea*, *Bæometra*, *Dipidax*, *Androcymbium* et *Reya*, tous originaires de l'ancien monde.

XXIII. SÉRIE DES NARTHECIUM.

Les *Narthecium*[3] (fig. 535-538) ont des fleurs régulières, hermaphrodites, à réceptacle convexe. Il porte deux verticilles de trois

1. Parfois seulement six.

2. ENDL., in *Pl. Preiss.*, II, 44. — SCHLCHTL, in *Linnæa*, I, 86 (*Melanthium*). — HOOK. F., *Fl. tasm.*, II, 46. — F. MUELL., *Fragm.*, VII, 74. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 29.

3. MŒHR., in *Act. Acad. nat. cur.* (1742), 384, t. 5. — J., *Gen.*, 47. — VENT., *Tabl.*, II, 154 (*Junceæ*). — LOIS., in *Dict.*, XXXIV, 199 (*Junceæ*). — ENDL., *Gen.*, n. 1050. — K., *Enum.*, III, 362. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 30. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 350. — B. H., *Gen.*, III, 825, n. 158. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 20. — *Abama* ADANS., *Fam des pl.*, II, 47. — DC., *Fl. fr.*, III, 170 (*Juncaceæ*). — *Asphodeliris* MŒHR., *H. priv.* (1736) 15 (part.).

folioles pétaloïdes, vertes en dehors sur la ligne médiane, imbriquées, puis se touchant à peine dans le bouton. Leur androcée est formé de

Narthecium ossifragum.

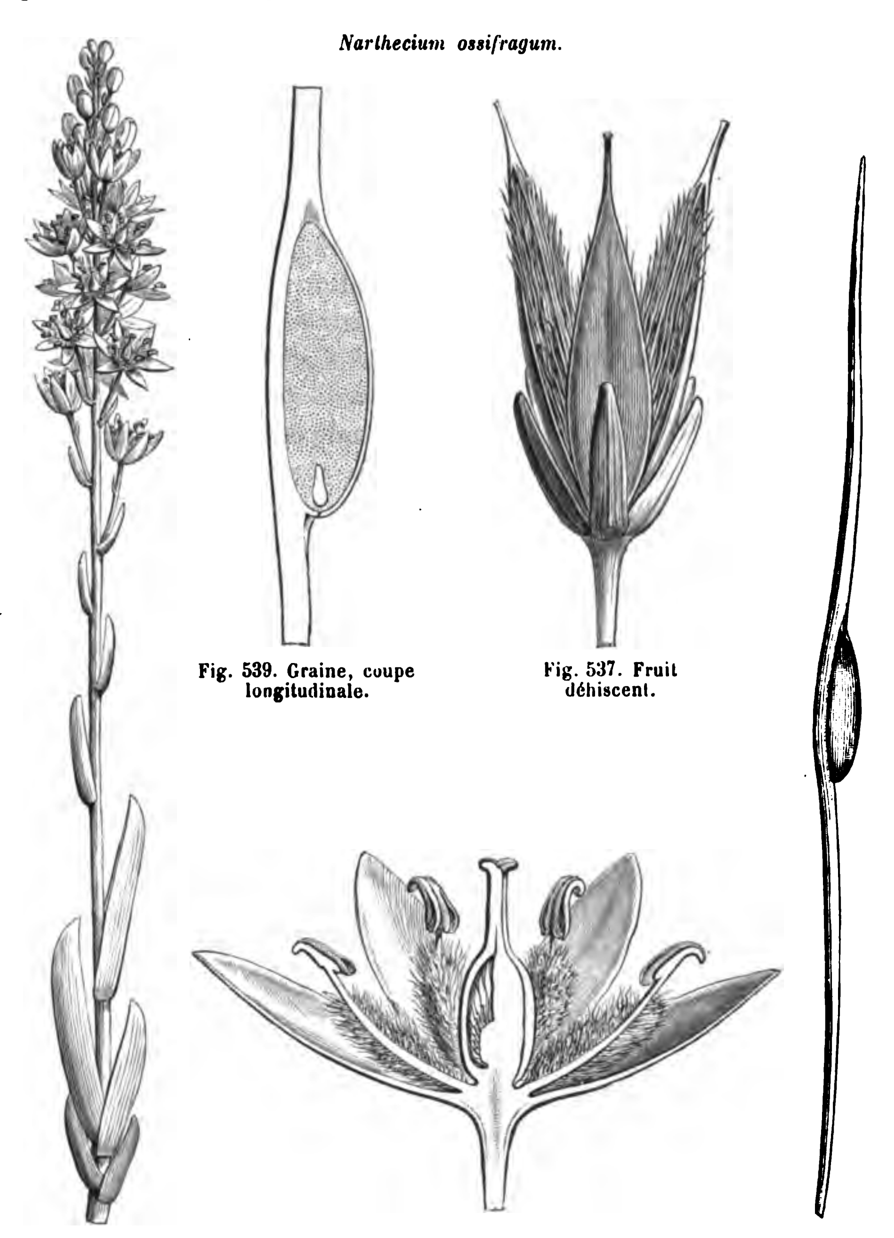


Fig. 539. Graine, coupe longitudinale.

Fig. 537. Fruit déhiscent.

Fig. 535. Axe florifère.

Fig. 536. Fleur, coupe longitudinale.

Fig. 538. Graine.

deux verticilles d'étamines hypogynes, légèrement unies à la base des folioles du périanthe auxquelles elles se superposent, et formées

chacune d'un filet chargé de poils jaunes et d'une anthère presque basifixe, introrse, finalement tordue, à deux loges déhiscentes par une fente longitudinale. L'ovaire supère est à trois loges superposées aux folioles extérieures du périanthe, incomplètes supérieurement, et surmonté d'un style conique que terminent trois courtes branches stigmatifères récurvées. Dans l'angle interne de chaque loge se trouvent de nombreux ovules ascendants, anatropes, à micropyle extérieur et inférieur, à chalaze prolongée en corne. Le fruit est une capsule loculicide. Les graines ascendantes sont prolongées aux extrémités en cornes hyalines, linéaires; elles renferment un albumen charnu et un embryon beaucoup plus court que l'albumen. Les quatre espèces connues[1] de ce genre, originaires de l'hémisphère boréal des deux mondes, sont des herbes vivaces, à rhizome rampant, à branches annuelles qui portent quelques petites feuilles alternes. Celles de la base sont distiques, équitantes. Les fleurs sont disposées en grappe terminale; elles occupent chacune l'aisselle d'une bractée, et leur pédicelle porte d'ordinaire une bractéole latérale.

Tofieldia calyculata.



Fig. 540. Fleur.



Fig. 541. Fleur, coupe longitudinale.

Les *Metanarthecium*, du Japon, sont très voisins des *Narthecium*. Le *Nietneria*, du Brésil et de la Guyane, en représente une forme à ovaire en partie infère et à inflorescence en cyme composée corymbiforme; de même les *Campynema* et *Campynemanthe*, océaniens.

Les *Xerophyllum*, de l'Amérique du Nord, et, avec eux, les *Chionographis* et *Chamælirion*, constituent une petite sous-série (*Xérophyllées*) dans laquelle le style est longuement partagé en trois branches; les anthères déhiscentes en dehors ou vers les bords.

L'*Hewardia*, de Tasmanie, n'appartient qu'avec doute à ce groupe. Sa fleur est triandre.

Dans la sous-série à laquelle les *Helonias* donnent leur nom (*Héloniées*), le fruit capsulaire est septicide et peut se séparer en trois carpelles, qui eux-mêmes peuvent s'ouvrir par leur bord interne. Les

1. L., *Spec.* (1753), I, 311 (*Anthericum*). — RED., *Lil.*, t. 218 (*Abama*). — BUCHEN., in *Bot. Zeit.* (1859), 161, t. 7. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 421. — CARIO, in *Bot. Zeit.* (1879), 682, t. 8 B. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 88. — BOISS., *Fl. or.*, V, 328. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 191. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 173. — *Bot. Mag.*, t. 1505.

loges des anthères s'ouvrent vers les bords ou en dehors dans ce genre et dans les *Heloniopsis*. Elles sont, au contraire, introrses dans les *Tofieldia* (fig. 540, 541), *Pleea* et (?) *Petrosavia*.

XXIV. SÉRIE DES COLCHIQUES.

Les *Colchicum*[1] (fig. 542-551) ont des fleurs régulières, à petit réceptacle convexe, portant un périanthe à tube très long et très étroit, anguleux, dont la base est ordinairement située au-dessous de la surface du sol, et dont le sommet se dilate en un limbe infundibuliforme, de six folioles oblongues, imbriquées, conniventes, puis dressées-étalées. Les étamines s'insèrent à la base de ces divisions, qui présentent à ce niveau un sillon dans lequel se loge le filet subulé, plus long dans les étamines oppositipétales. Il s'attache vers le milieu de la face intérieure du connectif linéaire d'une anthère versatile, à deux loges adnées et déhiscente vers les bords. L'ovaire sessile est atténué au sommet en un style conique, à base très courte, bientôt partagé en trois branches grêles et longues, creuses en haut et parcourues à ce niveau par une fente dont les bords portent au sommet un peu dilaté les papilles stigmatiques. Les trois loges[2] ont leur lame septale profondément séparée de celle de la loge voisine, et leur angle interne porte un placenta à deux lobes plus ou moins rameux, dont les divisions soutiennent un ovule anatrope, à funicule géniculé. Le fruit, ovoïde, stipité, papyracé, est partagé par trois sillons profonds et verticaux en trois carpelles qui se séparent les uns des autres dans leur portion supérieure, et là s'ouvrent longitudinalement suivant leur bord interne. Les graines, nombreuses, en apparence arillées[3], ont, sous d'épais téguments, un albumen dur qui renferme un petit embryon excentrique, plus ou moins éloigné du hile.

Ce sont des herbes vivaces, à bulbe plein et charnu, entouré de

1. T., *Inst.*, 345, t. 181. — L., *Gen.*, ed. I, n. 304; ed. VI, n. 457. — J., *Gen.*, 47 (*Junci*). — GÆRTN., *Fruct.*, I, 70, t. 18. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 45. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 34. — ENDL., *Gen.*, n. 1086. — K., *Enum.*, IV, 138. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XII, 235. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 423. — B. H., *Gen.*, III, 821, n. 145. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 29, fig. 18, 19. — *Monocaryum* R. BR., in *App. Voy. Denh. et Clapp.*, 243. — *Paludaria* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 53. — *Fouha* POM., *Mat. Fl. atl.*, 2. — *Synsiphon* REG., in *Act. H. petrop.*, VI, 490. — B. H., *Gen.*, III, 821, n. 146.

2. Réduites parfois, de même que les styles, à une dans le *Monocaryum*.

3. L'épaississement arilliforme est formé par la moitié basilaire environ du tégument extérieur, épaissi, blanc, finalement dédoublé par raréfaction d'une portion de son parenchyme.

quelques tuniques qui répondent à des bases de feuilles. Le sommet

Colchicum autumnale.

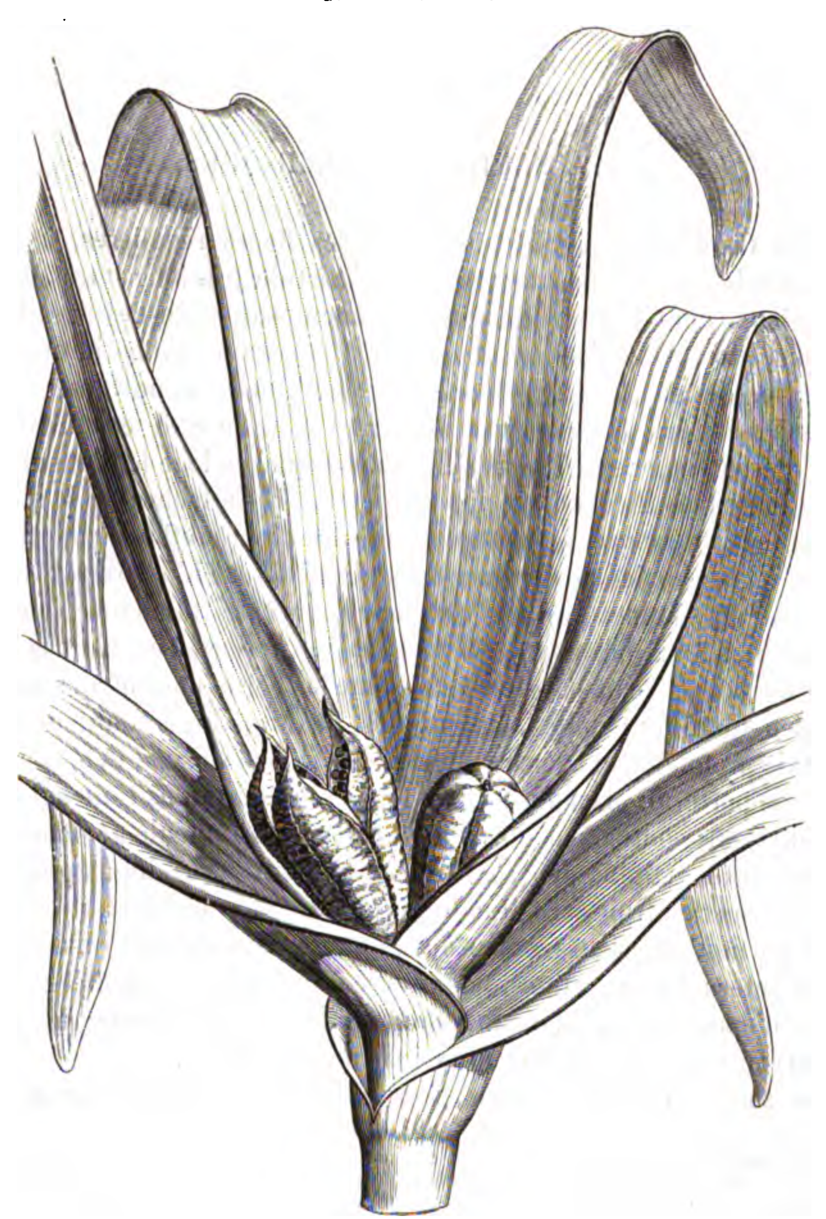


Fig. 542. Plante fructifère.

de ce bulbe présente une cicatrice[1], et sa base porte une saillie latérale

1. Répondant à la base persistante de l'axe aérien et florifère de l'année précédente.

sur laquelle s'insère un bourgeon à feuilles et à fleurs. Les feuilles,

Colchicum autumnale.

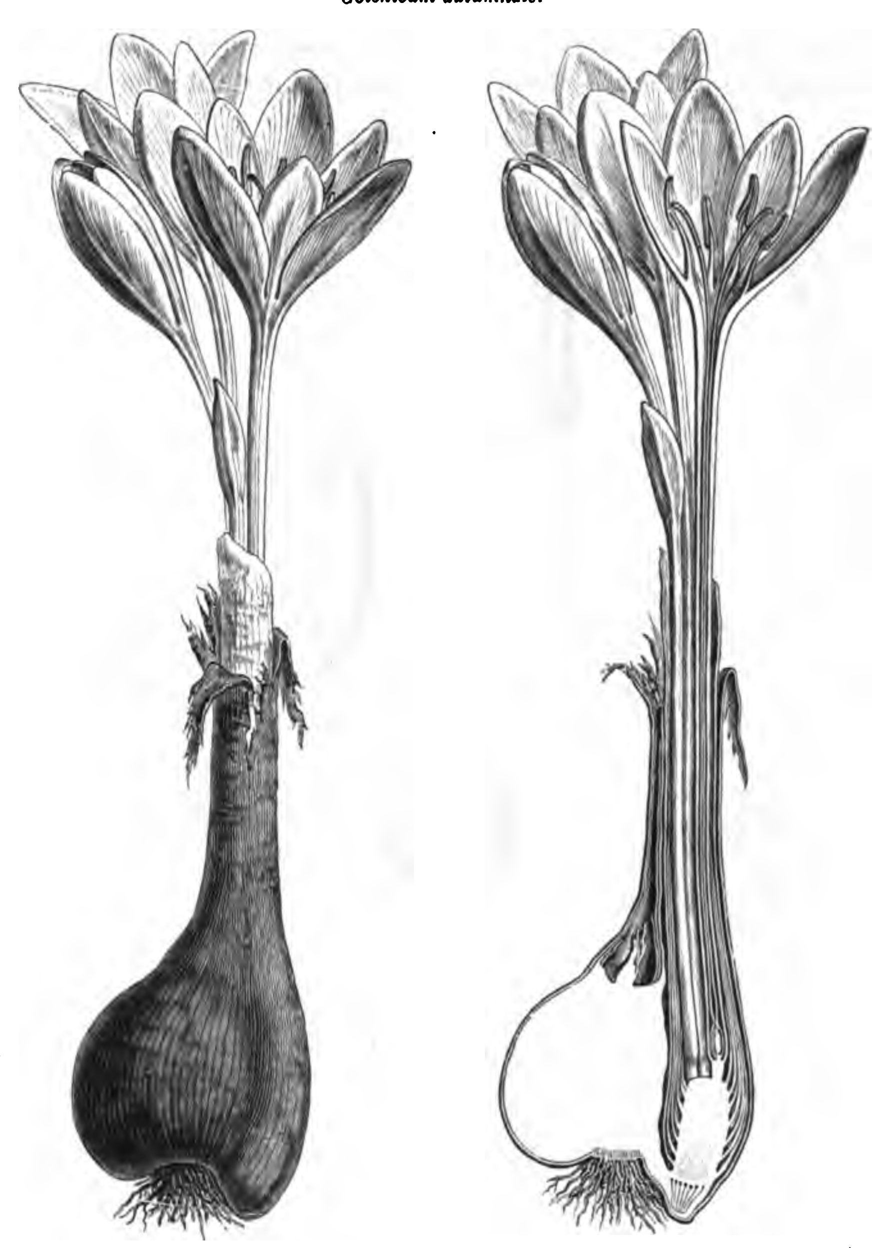
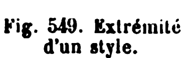


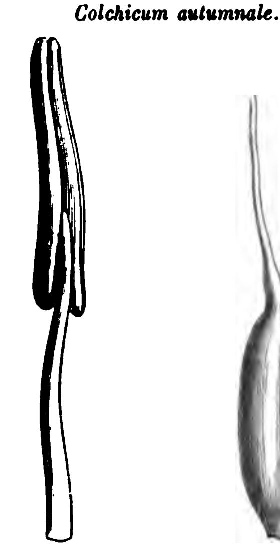
Fig. 543. Plante florifère. Fig. 544. Plante florifère, coupe longitudinale.

dont les plus extérieures sont réduites à des gaines membraneuses,

sont peu développées à l'époque où s'épanouissent les fleurs[1], pédicellées et disposées en cyme unipare scorpioïde sur l'axe du bourgeon latéral, logé lui-même dans un sillon longitudinal du bord correspondant du bulbe. Après la floraison, ordinairement automnale, le fruit grandit lentement et n'arrive à complète maturité que l'été sui-

Colchicum autumnale.







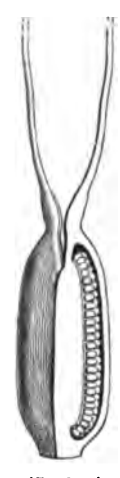
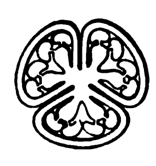


Fig. 549. Extrémité d'un style.

Fig. 545. Étamine vue en dedans.

Fig. 546. Ovaire.

Fig. 547. Ovaire, coupe longitudinale.





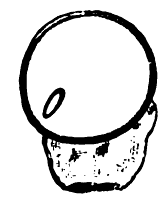


Fig. 548. Ovaire, coupe transversale.

Fig. 550. Graine.

Fig. 551. Graine, coupe longitudinale.

vant. Alors les feuilles ont grandi, sont devenues vertes, oblongues, linéaires ou loriformes, et entourent les fruits courtement stipités. On décrit jusqu'à trente espèces[2] de ce genre, originaires de l'Europe, de l'Asie centrale et occidentale et du nord de l'Afrique.

1. Lilas, rosées, blanches ou jaunes, parfois tesselées, généralement grandes et belles.

2. Red., *Lil.*, t. 228, 238. — W. et Kit., *Pl. rar. hung.*, t. 179. — All., *Fl. pedem.*, t. 74. — Ten., *Fl. nap.*, t. 221. — Vis., *St. dalm.*, t. 6. — Sibth., *Fl. græc.*, t. 350. — Stev., in *Mém. Mosc.*, VII, t. 13-16. — Boiss., *Fl. or.*, V, 155. — Hook. f., *Fl. brit. Ind.*, VI, 356. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 424-427. — Graells, *Ram. pl. Esp.*, t. 9. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 194. — Brandz., *Prodr. Fl. rom.*, 435. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 170. — *Bot. Reg.*, t. 541. — *Bot. Mag.*, t. 1028, 1122, 2673, 6078, 6090, 6153, 6443, 6901, 7181.

On a distingué des Colchiques les deux genres *Bulbocodium* et *Merendera*, qui n'en diffèrent que par des caractères de très peu d'importance et n'en sont plutôt peut-être que des sous-genres.

XXV. SÉRIE DES VARAIRES.

Les fleurs sont, dans le genre *Veratrum*[1] (fig. 552, 553), régulières, hermaphrodites ou polygames, et leur réceptacle a la forme d'une petite coupe, dont les bords portent l'androcée et le périanthe. Celui-ci est formé de six folioles bisériées, vertes ou colorées, toutes à peu

Veratrum album.

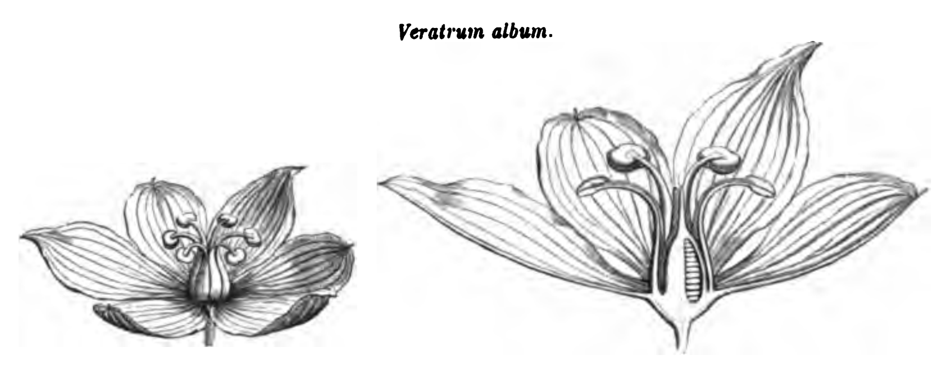


Fig. 552. Fleur. Fig. 553. Fleur, coupe longitudinale.

près semblables, sessiles ou onguiculées, imbriquées et finalement étalées en étoile ou réfléchies, persistantes au-dessous du fruit[2]. Les étamines leur sont superposées et adhérentes à leur base : chacune d'elles a un filet d'ailleurs libre, souvent un peu renflé au sommet[3], et une anthère basifixe, courte, extrorse, dont les loges confluentes s'ouvrent par une fente finalement unique, à concavité inférieure; après quoi toute l'anthère s'étale, devient comme peltée. Le gynécée, dont la portion tout à fait basilaire est infère, se compose d'un ovaire, assez souvent stérile, à trois loges superposées aux sépales; l'une d'elles antérieure. Chaque loge se continue supérieurement en une corne stylaire, à sillon longitudinal intérieur et à sommet stigmatifère. Dans

1. T., *Inst.*, 272, t. 145. — L., *Gen.*, ed. I, n. 769; ed. VI, n. 1144. — J., *Gen.*, 47. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 32. — ENDL., *Gen.*, n. 1067. — K., *Enum.*, IV, 185. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 469. — B. H., *Gen.*, III, 834, n. 184. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 24. — *Acedilanthus* TRAUTV., in *Middend. Reis.*, *Fl ochot.*, 94, t. 28.

2. Plurinerves.

3. Finalement fortement récurvé.

chaque loge s'insèrent suivant l'angle interne des ovules bisériés, en nombre variable, horizontaux ou ascendants, anatropes; le micropyle extérieur et inférieur[1]. Le fruit septicide se partage en trois carpelles, dont l'angle interne s'ouvre ensuite en haut. Les graines sont oblongues, comprimées, bordées d'une aile oblique, inégale, souvent très développée en haut; et l'albumen renferme un embryon cylindrique, bien plus court, rapproché du hile. On distingue huit à dix espèces[2] de ce genre. Ce sont des herbes vivaces, de l'Europe et du nord de l'Asie et de l'Amérique. Leur rhizome épais porte de grandes et nombreuses racines fasciculées, parfois charnues, et des branches aériennes élevées et dressées, chargées de feuilles alternes et souvent accompagnées en dehors de vestiges de gaines déchiquetées. Les feuilles inférieures sont grandes, avec des nervures longitudinales et parallèlement auxquelles elles sont plissées, et leur base se dilate en gaine. Plus haut sur l'axe, elles deviennent graduellement plus étroites, jusqu'à l'inflorescence terminale, qui est une grappe composée, à divisions ultimes chargées de cymes de fleurs pédicellées.

Zygadenus glaberrimus.



Fig. 554. Fleur, coupe longitudinale.

Les vrais *Melanthium*, de l'Amérique du Nord, sont extrêmement voisins des Varaires et ne s'en distinguent guère que par leurs feuilles, et par les folioles de leur périanthe, atténuées en onglet à la base.

Les *Sabadilla*, plantes américaines, ont de longs épis de fleurs à peu près sessiles, à périanthe non périgyne, à ovaire libre, peu développé dans les fleurs supérieures, et à étamines souvent longues. Leurs graines sont anguleuses, mais non à proprement parler ailées.

Dans les *Zygadenus* (fig. 554), au contraire, les fleurs pédicellées

1. A double tégument.

2. JACQ., *Fl. austr.*, t. 335, 336. — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 182; *Bot. 40th Parall.*, 344. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 90. — BOISS., *Fl. or.*, V, 171. — REG., *Fl. ussur.*, 160, t. 11. — A. GRAY, in *Ann. Lyc. N. York*, IV, 117 (part.). — LEDEB., *Fl. ross.*, IV, 207; *Fl. alt.*, II, 62. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XII, 246. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 436. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 422, 423. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 172. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 365. — *Bot. Mag.*, t. 963; 1096 (*Helonias*).

ont un réceptacle qui devient bien plus concave que celui des Varaires; de sorte que le périanthe et l'androcée sont bien plus nettement périgynes, autour d'un ovaire qui est à moitié infère et qui sert ainsi de passage évident entre les Liliacées et les Amaryllidacées.

La grande famille des Liliacées a été pressentie par les pères de la botanique, puisque GMELIN[1] établissait dès 1747 une classe des *Lilia*, adoptée par B. DE JUSSIEU[2] en 1759. En 1742, les *Liliaceæ* de HALLER[3] comprenaient tous les genres d'Iridacées et d'Amaryllidacées que l'on connaissait alors. ADANSON[4] était du même avis en 1763, puisque ses Liliacées renfermaient huit sections: *Junci*, *Lilia*, *Scillæ*, *Cepæ*, *Asparagi*, *Hyacinthi*, *Narcissi*, *Irides*. SCOPOLI[5], en 1777, distinguait des Liliacées à ovaire supère, à ovaire subinfère et à ovaire infère. Cet ensemble, philosophiquement naturel[6], fut rompu par l'application des principes de JUSSIEU; on fit les Amaryllidacées des genres à ovaire infère, et les Liliacées vraies des types à ovaire supère. Pour le moment, nous venons de partager les Liliacées, presque toutes superovariées[7], en vingt-cinq séries, dont voici la caractéristique distinctive:

I. JUNCÉES[8]. — Fleurs hermaphrodites ou polygames, à réceptacle un peu convexe. Sépales glumacés, rarement d'une coloration terne, libres. Pétales semblables ou plus membraneux. Étamines 3-6, à anthères basifixes. Style à 3 branches stigmatifères. Ovaire à 3 loges complètes ou incomplètes, 1-∞-ovulées. Fruit sec. — 5 genres.

II. DASYPOGONÉES[9]. — Fleurs hermaphrodites ou unisexuées, à périanthe double, glumacé ou scarieux. Étamines à anthère dorsifixe et versatile. Style simple ou partagé en 3 branches stigmatifères. Ovaire à une loge 3-ovulée, ou à 3 loges complètes, 1-pauciovulées. Fruit indéhiscent ou plus souvent loculicide. — 5 genres.

1. *Fl. sibir.*, I, 34.
2. *Hort. Trian.*, Ord. 12.
3. *En. stirp. Helv.*, I, 279 (Ord.).
4. *Fam. des pl.*, II (1763), 42.
5. *Introd.*, 80, Trib. plant. 4.
6. Exclusion faite des Aracées comprises dans la tribu et du *Glochidion*.
7. Avec quelques types à ovaire en partie infère, mais qui ne peuvent être adjoints aux Amaryllidacées, groupe qui est, comme nous le verrons, absolument artificiel et de convention; ce groupe et les Liliacées appartenant en réalité, de même que les Éricacées et les Vacciniées, les Bixacées et les Homaliées, etc., à une seule et même famille naturelle, comme on le pensait d'ailleurs autrefois.
8. R. BR., *Prodr.*, 257. — LAHARPE, in *Mém. Soc. Hist. nat. Par.*, III. — *Juncaceæ* ENDL., *Gen.*, 130, Ord. 51. — LINDL., *Veg. Kingd.*, 191, Ord. 58 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 863, Trib. 3. — BUCHENAU, *Mon. Juncac.* (1890); in *Engl. et Prantl Pflanzenfam.*, 1-7. — *Junci* J., *Gen.* (part.).
9. DUMORT., *Anal. fam.*, 54. — *Xerotideæ* ENDL., *Gen.*, 132. — *Xeroteæ* REICHB., *Consp.*, 64. — B. H., *Gen.*, III, 862 (*Juncacearum* Trib. 1). — *Xanthorrheaceæ* DUMORT., *loc. cit.*, 60 (part.).

III. CALECTASIÉES[1]. — Fleurs hermaphrodites (grandes ou très grandes), à folioles du périanthe rigides, vertes ou plus souvent colorées. Étamines 6, à anthère basifixe et dressée. Ovaire à 3 loges 1-ovulées ou à une loge 3-ovulée; les ovules dressés. Style subulé, simple, à sommet stigmatifère non renflé. Plantes à rhizome ou à tige ligneuse, à fleurs solitaires et terminales ou à gros capitule terminal et multiflore. — 3 genres.

IV. FLAGELLARIÉES[2]. — Fleurs hermaphrodites ou dioïques (petites), à périanthe rigide, sec ou coloré. Étamines 6, à anthère basifixe, introrse. Ovaire supère, à loges uniovulées. Style à 3 branches libres ou unies inférieurement. Fruit totalement charnu ou drupacé, à 1-3 graines. Albumen farineux et embryon lenticulaire, apprimé près du hile. Plantes à tige robuste, dressée ou grimpante, à inflorescences en grappes composées, très ramifiées. — 3 genres.

V. DRACÆNÉES[3]. — Fleurs hermaphrodites, à double périanthe coloré, en entonnoir, en cloche ou en tube. Étamines 6, à anthère dorsifixe ou basifixe. Ovaire à loges 1-∞-ovulées. Style simple à la base. Fruit sec ou charnu, indéhiscent ou déhiscent. Albumen charnu ou dur. Embryon intraire, cylindrique. — Plantes à tige ligneuse, souvent élevée, ou à court rhizome. Feuilles nombreuses, basilaires ou souvent insérées au sommet des tiges, grandes, rapprochées. Inflorescence aphylle, grande, plus ou moins composée. — 9 genres.

VI. ASPARAGÉES[4]. — Fleurs (petites) hermaphrodites ou unisexuées, à périanthe vert ou pétaloïde. Étamines fertiles 3-6, libres ou monadelphes. Ovaire à 1-3 loges, à 2-6 ovules ascendants, anatropes ou hémitropes. Fruit charnu. Albumen dur, à embryon intraire, cylindroïde. — Plantes herbacées, ou ligneuses à la base, dressées ou grimpantes, à cladodes de forme variable, portant les fleurs en cymes unipares, à feuilles réduites à l'état de petites écailles. — 2 genres.

1. ENDL., *Gen.*, 132. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 312 (*Juncearum* Fam.). — B. H., *Gen.*, III, 862 (*Juncacearum* Trib. 2). — ENGL., *Pflanzenfam.*, 52 (*Asphodeloideæ-Calectasieæ*). — *Kingiaceæ* ENDL., *Gen.*, 132 (Fam. *Juncaceis* aff.). — K., *Enum.*, III, 375. — *Kingieæ* REICHB., *Nom.*, 46 (Subdiv. *Juncearum*).

2. DUMORT., *Anal. fam.*, 60. — ENDL., *Gen.*, 131 (Fam. *Juncaceis* aff.). — LINDL., *Veg. Kingd.*, 188 (*Commelynaceæ*). — B. H., *Gen.*, III, 860, Ord. 185. — *Flagellariaceæ* DUMORT., *Anal. fam.* (part.). — ENGL., *Pflanzenfam.*, 1 (Ord.).

3. REICHB., *Consp.*, 66 (*Anthericearum* Subdiv.). — B. H., *Gen.*, III, 753, Trib. 9. — *Dracenoideæ* ENGL., *Pflanzenfam.*, 70. — *Yucceæ* REICHB., *Consp.*, 66.

4. DC., *Fl. fr.*, III, 172 (Fam.). — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, I, 269 (Ord.). — ENDL., *Gen.*, 150 (*Asphodelearum* Trib.). — B. H., *Gen.*, III, 751 (Trib. 2). — *Asparagi* ADANS., *Fam.*, II, 51 (*Liliacearum* Sect. 5). — J., *Gen.*, 40, Ord. 2. — *Asparagineæ* J., in *Dict.*, III, 213 (part.). — *Asparagaceæ* K. (part.). — *Asparagoideæ-Asparageæ* ENGL., *Pflanzenfam.*, 76. — *Rusceæ* REICHB., *Handb.*, 153. — *Ruscinæ* SPRENG, *Anleit.*, II, I, 223 (part.).

VII. Aspidistrées[1]. — Fleurs hermaphrodites, à périanthe campanulé, pétaloïde; les verticilles 3, 4-mères. Étamines à filet court ou nul. Ovaire à loges 2-pauciovulées. Style à renflement stigmatifère assez souvent large et pelté. Fruit charnu. — Herbes vivaces, à rhizome épais, à feuilles basilaires, grandes, sessiles ou pétiolées. Fleurs basilaires solitaires ou disposées en épi dense. — 2 genres.

VIII. Liriopées[2]. — Fleurs hermaphrodites, à réceptacle plan ou plus ou moins concave, à périanthe pétaloïde ou vert, persistant, hypogyne ou périgyne. Ovaire libre ou plus ou moins infère, à loges ordinairement 2-ovulées; les ovules ascendants. Fruit sec, à péricarpe membraneux, déchiré de bonne heure et laissant à nu les graines charnues. — Herbes vivaces, à feuilles basilaires, souvent pétiolées, à fleurs en grappes de cymes. — 5 genres.

IX. Lapagériées[3]. — Fleurs hermaphrodites, à périanthe coloré; les folioles libres ou à peu près. Anthères à loges distinctes. Ovaire à 3 loges ou à 3 placentas pariétaux, ∞-ovulés. Fruit charnu. — Plantes vivaces, à branches dressées, souvent grimpantes. Feuilles souvent lancéolées ou ovales, membraneuses. Fleurs solitaires, en cymes ou grappes de cymes. — 6 genres.

X. Stémonées[4]. — Fleurs hermaphrodites, régulières, à réceptacle peu convexe ou légèrement concave. Périanthe hypogyne ou périgyne de 4 folioles, vertes ou pétaloïdes, 2-sériées. Étamines 4, libres ou monadelphes. Ovaire supère ou semi-infère, à 2-∞-ovules basilaires ou descendants. Fruit 2-valve. Graines à funicule crinifère. — Herbes vivaces, à rhizome; les branches aériennes dressées ou volubiles. Feuilles alternes, membraneuses, 3-5-nerves. Fleurs axillaires, solitaires ou disposées en cymes. — 3 genres.

XI. Smilacées[5]. — Fleurs petites et verdâtres, hermaphrodites ou

1. Endl., *Gen.*, 155 (Fam. *Smilaceis* aff.). — K., in *Abh. Berl. Akad.* (1850), 46 (*Ophiopogonearum* Sect.). — B. H., *Gen.*, III, 752, Trib. 6. — *Asparagoideæ-Convallarieæ-Aspidistrinæ* Engl., *Pflanzenfam.*, 82. — *Tupistreæ* Reichb., *Handb.*, 142 (*Taccacearum* Subdiv.).

2. *Ophiopogoneæ* Endl., *Gen.*, 156 (Fam. *Smilacineis* aff.). — B. H., *Gen.*, III, 672 (*Hæmodocearum* Trib. 3). — *Ophiopogonoideæ* Engl., *Pflanzenfam.*, 84. — *Peliosantheæ* Reichb., *Handb.*, 142 (*Taccacearum* Subdiv.).

3. K., in *Abh. Berl. Akad.* (1848), 42 (Ord.); *Enum.*, V, 283 (Fam.). — *Lapageriaceæ* K., ex Walp., *Ann.*, III, 646 (Ord.). — *Philesieæ* Endl., *Gen.*, 157 (Fam.). — Reichb., *Nom.*, 48 (*Convallariearum* Sect.). — *Philesiaceæ* Lindl., *Veg. Kingd.*, 217, Ord. 70. — *Luzuriageæ* K., in *Abh. Berl. Akad.* (1848), 40; *Enum.*, V, 278. — B. H., *Gen.*, III, 751, Trib. 3 (part.). — *Luzuriagoideæ* Engl., *Pflanzenfam.*, 85.

4. *Roxburghiaceæ* Lindl., in *Wall. Pl. as. rar.*, III, 50; *Veg. Kingd.*, 219, Ord. 72. — *Roxbourghiaceæ* Wall. — Endl., *Gen.*, 157. — B. H., *Gen.*, III, 746, Ord. 177. — *Stemonaceæ* Engl., *Pflanzenfam.*, 8 (Fam.).

5. Vent., *Tabl.*, II, 146, Ord. 3 (part.). — Endl., *Gen.*, 152, Ord. 156 (part.). — R. Br., *Prodr.*, I, 292 (Ord.). — B. H., *Gen.*, III, 751, Trib. 1. — *Smilacinæ* Link, *Enum.*, II, 426, Ord. (part.). — *Smilacineæ* Dumort. — K., in *Abh. Berl. Akad.* (1842), 46 (part.). — *Smilacoideæ* Engl. *Pflanzenfam.*, 87, XI. 31.

plus souvent dioïques. Étamines 3- ∞, à anthère introrse ; les panneaux fort inégaux. Ovaire libre, à 1-3 loges, avec 1, 2 ovules dans chaque loge, orthotropes, descendants, ou incomplètement anatropes. Fruit charnu. — Herbes ou plantes ligneuses à la base, sarmenteuses ou grimpantes. Feuilles membraneuses, digitinerves, souvent munies de vrilles pétiolaires. Inflorescences en cymes groupées en fausse ombelle sur un pédoncule commun. — 3 genres.

XII. HERRÉRIÉES[1]. — Fleurs hermaphrodites, à double périanthe 3-mère, vert ou pétaloïde. Étamines 6, à anthère dorsifixe, introrse. Ovaire libre, à 3 loges pauciovulées. Fruit coriace, 3-quêtre, septicide et à carpelles déhiscents en 2 panneaux. — Herbes vivaces, à rhizome tubéreux, à branches aériennes flexueuses ou volubiles. Feuilles cladodiformes, fasciculées, ∞-nerves. Fleurs en grappes simples ou composées, cymigères. — 1 genre.

XIII. ÉRIOSPERMÉES[2]. — Fleurs hermaphrodites, à double périanthe 3-mère, subpétaloïde. Étamines 6, à anthère basifixe. Ovaire libre, à 3 loges pauciovulées. Fruit capsulaire, 3-quêtre, loculicide. Graines chargées d'un long duvet laineux. — Herbes vivaces, à tubercule couronné de gaines vieillies. Feuilles 1-3, basilaires, pétiolées. Fleurs en grappe terminant une hampe simple. — 3 genres.

XIV. ASPHODÉLÉES[3]. — Fleurs à double périanthe pétaloïde, régulier ou rarement irrégulier. Folioles ordinairement étalées, persistantes, non conniventes lors de l'anthèse. Étamines 6 ou très rarement 3, à anthère variable. Fruit sec, loculicide[4]. — Herbes vivaces, à rhizome court ou très court, rarement avec bulbe. Feuilles alternes, non charnues. Fleurs disposées en grappes simples ou composées, cymigères. — 38 genres.

XV. JOHNSONIÉES[5]. — Fleurs régulières ou à peu près, à 3-6 étamines. Inflorescences en faux capitules (de glomérules) ou en cymes ombelliformes, pédicellées. Ovules solitaires, géminés, ou peu nombreux,

1. ENDL., *Gen.*, 156 (Fam.). — K., *Enum.*, V, 290 (Fam.). — *Herreriaceæ* K., ex WALP., *Ann.*, III, 646 (Ord.). — *Herrerioideæ* ENGL., *Pflanzenfam.*, 30, Trib. 2.

2. ENDL., *Gen.*, 156 (Fam.). — MEISSN., *Gen.*, 400 (*Asphodelearum* Gen.). — *Eriosperminæ* ENGL., *Pflanzenfam.*, 37 (*Asphodeloideæ-Asphodeleæ* part.).

3. J., in *Dict.*, III, 228 (part.). — R. BR., *Prodr.*, 274 (Ord.). — ENDL., *Gen.*, 144 (Subord.). — K., *Enum.*, IV, 280 (Fam.). — B. H., *Gen.*, III, 754, Trib. 10. — *Asphodeli* J., *Gen.*, 51 (Ord.). — *Asphodeloideæ* VENT., *Tabl.*, 162 (Sect.). — *Asphodeloideæ-Asphodeleæ-Asphodelineæ* ENGL., *Pflanzenfam.*, 31 (part.). — *Anthericeæ* REICHB., *Consp.*, 65 (part.).

4. Sauf la baie des *Eudianella*.

5. B. H., *Gen.*, 756, Trib. 20. — *Asphodeloideæ-Johsonieæ* ENGL., *Pflanzenfam.*, 48. — *Aphyllantheæ* BARTL., *Ord. nat.*, 36 (*Juncacearum* Div.). — ENDL., *Gen.*, 151 (Fam.). — PAYER, *Organog.*, 695 (Ord.). — *Asphodeloideæ-Aphyllantheæ* ENGL., *Pflanzenfam.*, 47.

rarement ∞. — Herbes à rhizome rampant ou court, sans bulbe, à axe aérien court, grêle, aphylle ou chargé de feuilles rapprochées. Inflorescences à bractées le plus souvent rapprochées et étroitement imbriquées. — 8 genres.

XVI. Alliées[1]. — Fleurs régulières ou rarement très irrégulières, disposées en cymes unipares, pédicellées ou contractées, au sommet d'une hampe commune aphylle; rarement solitaires ou peu nombreuses. Involucre de 2-∞ bractées membraneuses; les bractéoles petites ou 0. Fruit sec, loculicide; les valves rarement septicides. — Herbes à bulbe tuniqué, ou parfois feuilles basilaires peu nombreuses sur un court rhizome. — 14 genres.

XVII. Gilliésiées[2]. — Fleurs des *Alliées*, à périanthe plus ou moins oblique, irrégulier. Androcée également oblique ou à pièces anthérifères seulement d'un côté de la fleur. — Herbes à bulbe tuniqué, à hampe allongée, à fleurs disposées en cymes ombelliformes souvent lâches, avec deux bractées involucrantes. — 7 genres.

XVIII. Scillées[3]. — Fleurs régulières ou rarement très irrégulières, à périanthe pourvu d'un tube plus ou moins long, parfois très court. Androcée généralement régulier. Fruit capsulaire. — Herbes vivaces, à bulbe tuniqué, à inflorescence en grappe et rarement en épi, terminant une hampe plus ou moins allongée, nue; chaque fleur occupant l'aisselle d'une bractée non involucrante. — 21 genres.

XIX. Pontédériées[4]. — Fleurs régulières ou plus souvent irrégulières, ou très irrégulières, à périanthe pétaloïde, avec ou sans tube. Androcée de 3-6 étamines, souvent déclinées, situées à des niveaux différents. Ovaire à 1-3 loges ou à 3 placentaires pariétaux. Ovules ∞, ou solitaires et descendants dans chaque loge. Fruit sec, indéhiscent ou s'ouvrant en 3 valves membraneuses. Albumen farineux. Embryon cylindrique, très long. — Herbes aquatiques, molles, spongieuses, à rhizome rampant dans la vase, à feuilles engainantes à la base; l'inflorescence en épi ou en grappe de cymes unipares. — 5 genres.

1. K., in *Abh. Berl. Akad.*, 18; *Enum.*, IV, 379 (*Asphodelearum* Trib.). — B. H., *Gen.*, III, 756, Trib. 21. — *Alliaceæ* Batsch, *Tab. aff.*, 132 (part.). — Link, *Handb.*, I, 152 (Subord.). — Bernhard., in *Flora*, II, 425 (Ord.). — *Allioideæ* Engl., *Pflanzenfam.*, 53 (part.).

2. Lindl., *Bot. Reg.*, t. 992 (Fam.). — B. H., *Gen.*, II, 797 (*Allieurum* Subtrib.). — *Gilliesiaceæ* Lindl., *Veg. Kingd.*, 196, Ord. 60. — Endl., *Gen.*, 152.

3. Reichb., *Consp.*, 65 (*Asphodelearum* Subdiv.). — Lindl., *Veg. Kingd.*, 205 (Trib.). — B. H., *Gen.*, III, 758 (Trib. 13). — *Lilioideæ-Scilleæ* Engl., *Pflanzenfam.*, 63 (part.).

4. *Pontedereæ* Salisb., in *Hort. Trans.* (1815), 270. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, I, 265 (Ord.). — *Pontederiaceæ* Meissn., *Gen.*, 398 (Ord.). — K., *Enum.*, IV, 418 (Ord.). — Lindl., *Veg. Kingd.*, 206, Ord. 63. — Endl., *Gen.*, 137, Ord. 54. — B. H., *Gen.*, III, 836, Ord. 179. — Schœnl., in *Engl. et Prantl Pflanzenfam.*, II, 4, p. 70.

XX. TULIPÉES[1]. — Fleurs régulières, souvent peu nombreuses, solitaires ou en cymes lâches, à périanthe souvent développé, pétaloïde, régulier; les pièces libres. Fruit sec, loculicide (septicide dans les *Calochortus*). — Herbes vivaces, à bulbe écailleux ou tuniqué; l'axe aérien souvent 1-∞-folié. — 7 genres.

XXI. GLORIOSÉES[2]. — Fleurs régulières, à réceptacle convexe, à périanthe pétaloïde. Anthères à déhiscence marginale ou extrorse. Ovaire à loges pluriovulées, à style généralement 3-fide. Capsule loculicide ou rarement septicide. — Herbes à rhizome rampant ou tubéreux, à branches aériennes courtes ou grimpantes, feuillées, sans gaines. Fleurs axillaires ou terminales, solitaires ou en très petit nombre. — 8 genres.

XXII. ANGUILLARIÉES[3]. — Fleurs régulières, à divisions du périanthe ordinairement pourvues à leur base de glandes ou taches nectarifères. Anthères à loges distinctes, à déhiscence extrorse. Branches stylaires 3, libres ou unies seulement à la base. Ovaire supère ou en partie infère. Fruit loculicide ou septicide. — Herbes vivaces. Bulbe tuniqué, rarement 0. Axe aérien court, à 1-∞ feuilles, étroites et à base continue avec le limbe. — 8 genres.

XXIII. NARTHÉCIÉES[4]. — Fleurs régulières, à périanthe généralement persistant. Anthères ordinairement basifixes, à déhiscence marginale, subextrorse ou introrse. Ovaire supère ou en partie infère. Style simple ou 3-partite. Capsule loculicide ou septicide. — Herbes vivaces, non bulbeuses, à rhizome rampant ou court. Feuilles souvent distiques; les caulinaires petites ou 0. — 14 genres.

XXIV. COLCHICÉES[5]. — Fleurs à périanthe pétaloïde; les folioles longuement atténuées à leur base en onglets étroits, libres, connivents ou unis en tube. Étamines insérées à la base du limbe, à anthère dorsifixe et versatile. Ovaire à 3 cornes apicales, atténuées en une longue branche stylaire indupliquée. Fruit septicide, puis loculicide

1. KOCH, *Syn.*, 707. — K., *Enum.*, IV, 216. — B. H., *Gen.*, III, 759, Trib. 14. — *Lilioideæ-Tulipeæ* ENGL., *Pflanzenfam.*, 60. — *Tulipaceæ* BATSCH, *Tab. aff.*, 141 (Fam.).— LINK, *Handb.*, I, 177 (Subord.). — BERNHARD., in *Flora* (1835), II, 593. — MEISSN., *Gen.*, 401 (*Asphodelearum* Trib.).

2. VENT., *Tabl.*, II, 167 (part.). — *Uvularieæ* ENDL., *Gen.*, Suppl., I, 1357 (part.). — K., in *Abh. Berl. Akad.* (1842), 5 (Fam.). — B. H., *Gen.*, III, 761, Trib. 18 (part.). — *Melanthioideæ-Uvularieæ* ENGL., *Pflanzenfam.*, 24.

3. D. DON, in *Linn. Trans.*, XVIII, 4, p. 514 (*Melanthacearum* Trib.).— B. H., *Gen.*, III, 760, Trib. 16. — *Melanthiodeæ-Anguillarieæ* ENGL., *Pflanzenfam.*, 27.

4. B. H., *Gen.*, III, 760, Trib. 17. — *Nartheciaceæ* FRIES, *Summ. veg. Scand.*, I, 65. — *Melanthioideæ-Tofieldieæ* ENGL., *Pflanzenfam.*, 19. — *Tofieldieæ* K., *Enum.*, IV, 165.

5. J., in *Dict.*, X, 15. — ENDL., *Gen.*, 137 (*Melanthacearum* Trib.). — REICHB., *Nom.*, 47 (*Juncacearum* Div.). — B. H., *Gen.*, III, 760, Trib. 15. — *Colchicaceæ* DC., *Fl. fr.*, III, 192 (Fam.). — *Melanthioideæ-Colchiceæ* ENGL., *Pflanzenfam.*, 28.

en haut et en dedans. — Herbes vivaces, à bulbe solide. Feuilles basilaires. Cymes intrafoliaires, 1-pares. — 3 genres.

XXV. VÉRATRÉES[1]. — Fleurs régulières, souvent polygames, à réceptacle convexe ou plus ou moins concave. Périanthe étalé. Étamines hypogynes ou périgynes, à anthère courte, extrorse; les loges confluentes, puis étalées après leur déhiscence, suivant une ligne en fer à cheval. Gynécée supère ou en partie infère, à cornes ovariennes prolongées en courtes branches stylaires. Fruit septicide; les carpelles loculicides en dedans. — Herbes vivaces, à rhizome épais, à feuilles basilaires larges; les caulinaires petites ou 0. Inflorescence en grappes de cymes, simples ou composées. — 4 genres.

Ainsi conçue, cette grande famille renferme environ 2400 espèces, réparties dans 201 genres[2], et habite toutes les régions du globe, parfois dans les zones humides, comme beaucoup de Joncées, ou au sein même des eaux, comme les Pontédériées. Leur tige est souvent représentée par un bulbe ou rhizome[3], plus rarement ligneuse et aérienne, simple ou ramifiée[4]; variations considérables qui, naturellement, impriment souvent aux tissus de ces plantes des caractères tout à fait particuliers[5]. Les axes aériens sont dressés, ou sarmenteux, volubiles, quelquefois cladodiformes. Les feuilles sont souvent

1. SALISB., in *Trans. Roy. Hort. Soc. lond.* (1812), I, 328 (Ord.). — ENDL., *Gen.*, 134 (*Melanthacearum* Gen.). — SPACH, *Suit. à Buff.*, XII, 234 (*Colchicacearum* Trib.). — B. H., *Gen.*, III, 760, Trib. 15.— *Veratrineæ* DUMORT., *An. fam.*, 59 (part.). — *Melanthioideæ-Colchiceæ* ENGL., *Pflanzenfam.*, 28.

2. Non compris les genres suivants, inconnus de nous ou mal définis, dont la place dans cette famille est tout à fait incertaine, ou qui ne se rapportent qu'avec doute aux Liliacées :

Androsyne SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 61. Genre de Nicobar, à feuilles alternes, portant des aiguillons dorsaux. Fleurs à six étamines hypogynes; les anthères rapprochées en cône. Ovaire supère, 3-loculaire. Style à sommet stigmatifère petit. Fruit capsulaire et polysperme.

Bidwillia HERB., in *Lindl. Veg. Kingd.*, 205. « *Genus nomine tantum signatum, delendum est* » (B. H.).

Diphalangium S. SCHAU., in *Linnæa*, XIX, 702. Genre du Mexique, rapproché avec doute des *Milla* et *Stropholirion* (B. H., *Gen.*, III, 799), est décrit comme ayant un fruit en partie « conné avec le tube du périanthe »; ce qui fait penser à une Amaryllidacée.

Elachanthera F. MUELL., in *Victoria Natur.* (dec. 1886), ex *Dur. Ind.*, 421, n. 7368. Genre australien, placé avec doute par l'auteur près des *Luzuriaga* R. et PAV.

Geanthus PHIL., *Descr. pl. nuev. chil.* (1884), 7 (non REINW.). Placé comme *genus anomalum* (DUR., *Ind.*, 429) à la suite des *Ornithogalum*.

Steinmannia PHIL., *Descr. pl. nuev. chil.* (1887). — DUR., *Ind.*, 428, n. 7495. Placé avec doute entre les genres *Albuca* et *Urginea*.

3. Étudiés entre autres par T. IRMISCH. Les bulbes peuvent être pleins ou solides, comme dans les Colchiques; écailleux, comme dans les Lis; tuniqués, comme dans les *Allium*, avec beaucoup de transitions entre ces diverses variétés, de même qu'entre le rhizome et le bulbe. Dans cette famille, la distinction classique entre les bulbes solides ou pleins, tuniqués et écailleux disparaît à peu près totalement ou manque de netteté. Le plateau, organe axile, devient plus ou moins charnu et renflé dans bien des bulbes où les tuniques sont nombreuses; et celles-ci ne manquent pas dans les Colchicées, etc., quoiqu'elles soient en nombre peu considérable.

4. Sur l'anatomie des *Yucca* et *Dracæna*, MILLARDET, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XIII, Litt., 155 (anal.). Sur le « second bois primaire » des Liliacées, J. DE CORDEM., in *Bull. Soc. bot. Fr.* (1893), n. 1.

5. Voy. ENGL., *Pflanzenfam.*, 11.

rectinerves, comme celles des Monocotylédones en général, avec parfois leur sommet ou quelque autre portion transformée en vrille[1]. Assez souvent larges et étalées, elles présentent alors une nervation qui se rapproche de celle des Dicotylédones[2]. Les inflorescences, très variables comme forme d'ensemble, sont le plus souvent, alors même qu'elles affectent la forme d'un capitule, d'un corymbe ou d'une ombelle, composées de cymes unipares[3]. Les fleurs sont régulières ou rarement plus ou moins irrégulières, à périanthe herbacé ou pétaloïde, à réceptacle normalement convexe, mais çà et là plus ou moins concave, dans des types qu'un classement naturel ne peut écarter de ceux, très voisins, dans lesquels l'insertion est réellement hypogynique. Le type androcéen est la diplostémonie. Mais, quand il y a isostémonie, l'amoindrissement porte tantôt sur le verticille staminal alternipétale, et tantôt sur l'oppositipétale. Le gynécée, rarement réduit à un ou deux carpelles, a les éléments ovariens unis jusqu'en haut, ou libres dans leur portion supérieure; auquel cas chacun se prolonge en une branche stylaire distincte. La placentation, normalement axile, devient bien plus souvent qu'on ne l'a cru plus ou moins franchement pariétale. Le fruit est sec ou charnu[4], et la graine est toujours albuminée; l'albumen très rarement plus ou moins farineux. Mais les caractères de l'embryon, de même que ses dimensions relatives, sont très variables[5].

USAGES[6]. — Rien n'est plus varié que les propriétés des Liliacées. Assez souvent cependant elles sont à peu près homogènes dans telle

1. Sur celles des *Smilax*, A. DE CANDOLLE a, dans ses Smilacées, résumé les diverses opinions des auteurs. Voy. aussi HEIM, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1030.

2. Elles sont parfois charnues, comme dans les Aloès (D. LANZA, *Strutt. fogl. nelle Aloineæ*, in *Malpighia* (1890), fasc. 4), ou très rigides, comme dans les *Yucca*, les *Dasylirion*; ce qui entraîne des particularités dans leur tissu (PIROTT., in *Ann. Ist. bot. Rom.*, III, 170, t. 20, 21). L'habitat aquatique produit aussi des effets particuliers sur le tissu des Pontédériées (SOLMS-LAUB., *Ponted.*, 501), surtout de l'*Hydrothrix*.

3. Alors même que, dans les Lis, Jacinthes, etc., l'inflorescence générale est une grappe, le pédicelle floral est accompagné, outre sa bractée-mère, d'une bractéole latérale qui indique le départ d'une cyme unipare, et dont la deuxième fleur occuperait l'aisselle.

4. On rompt souvent des affinités très naturelles entre divers genres de Liliacées, en les groupant en catégories distinctes que caractérise un fruit, soit charnu, soit sec. Il deviendra indispensable, pour éviter cet inconvénient, d'admettre à la fois dans certaines séries des genres dont le fruit est une baie et d'autres dont le fruit est une capsule. Un péricarpe longtemps épais et charnu peut, à la dernière heure, perdre assez de sucs pour s'ouvrir à la façon d'une capsule (*Lomatophyllum*, etc.).

5. Ici, le fait que l'embryon est intraire ou extraire perd beaucoup de sa valeur, et dépend surtout d'une question de forme. Lenticulaire comme dans les Rapatéacées, les Flagellariées, et plus large que long, il ne peut pénétrer dans l'intérieur de l'albumen comme quand il est plus ou moins longuement cylindrique. Dans l'ancien groupe des Juncacées, il est ou large, court et basilaire, ou cylindrique et allant jusqu'à dépasser en longueur la moitié de l'albumen. On a bien à tort exagéré la valeur taxonomique de ce qu'on a appelé l'*Enantioblastie*.

6. ENDL., *Enchirid.*, 85, 89. — LINDL., *Veg. Kingd.*, 203. — ROSENTH., *Syn. plant. diaphor.*,

ou telle série naturelle. Les Joncées, peu actives, sont surtout employées comme plantes à litière, à vannerie et à sparterie. On fait des liens, des nattes, des paniers avec les *Juncus bulbosus* (fig. 375-377), *effusus*[1], *conglomeratus*[2], *acutus*[3] et autres[4]. Les *J. glaucus*, *conglomeratus*, *effusus* et le *Luzula pilosa*[5] étaient employés dans la médecine domestique, surtout comme diurétiques et contre les calculs vésicaux. Les enfants mangent, dit-on, les petits fruits verts du *Luzula campestris*[6] (fig. 378-382). La moelle de plusieurs Joncs sert à faire des mèches de lampe et même des fleurs artificielles.

Les plus utiles des Dasypogonées sont les *Xanthorrhœa*, et surtout, paraît-il, le *X. hastilis*[7] (fig. 386-389), qui donne par incision aux indigènes de l'Australie une bonne résine d'un jaune rougeâtre, à peu près de la teinte de la Gomme-gutte[8], mais ne s'émulsionnant pas dans l'eau. Elle a une odeur balsamique et produit par sublimation de l'acide cinnamique. Il y a une autre résine rouge, extraite, dit-on, du *X. arborea*[9]. Outre leurs usages économiques, ces baumes, avec lesquels les naturels traitent leurs plaies, ont été considérés comme remède des diarrhées, dysenteries et coliques intestinales[10]. Les *Lomandra*, entre autres le *L. longifolia*[11] (fig. 390, 391), sont, comme nos Joncs, des plantes à sparterie.

Le *Flagellaria indica*[12] (fig. 395-398), liane à souche comestible, a des feuilles astringentes qui s'appliquent sur les plaies et servent, dans l'Inde, à l'entretien de la chevelure. L'*Hanguana Kassiutu*[13] est, en Malaisie, assure-t-on, un vermicide énergique.

81 (*Juncaceæ*), 82 (*Flagellariaceæ, Xerotideæ, Astelieæ, Melanthaceæ*), 85, 1079. — GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 7, II, 143. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1379.

1. L., *Spec.*, 464. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 339. — *J. communis* β E. MEY. (*Jonc épars, Petit Jonc creux*).

2. L., *Spec.*, 464. — *J. communis* α E. MEY.

3. L., *Spec.*, 463 (part.).

4. Comme les *J. glaucus* EHRH. et *articulatus* L.

5. W., *Enum.*, I, 393. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 352. — *L. vernalis* EHRH. — *Juncus pilosus* L. Les *L. albida* DC. et *maxima* DC. sont tout aussi peu actifs.

6. DC., *Fl. fr.*, III, 161. — *Juncus campestris* L. (part.), *Spec.*, 468 (*Pain de lièvre, Hasenbrod*). Dans divers pays des deux mondes, on a décrit des maladies variées des ouvriers qui arrachent ou travaillent les « Joncs »; il s'agit souvent d'autres plantes aquatiques : *Scirpus, Carex, Typha, Arundo, Panicularia*, etc.

7. R. BR., *Prodr.*, 288. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 115, n. 5. — *Bot. Mag.*, t. 4722. — *X. resinosa* PERS. (*Yellow Resin Tree, Arbre à Résine jaune, à Gomme jaune d'Australie*).

8. Qu'elle sert à falsifier.

9. R. BR., *Prodr.*, 288. — BENTH., *loc. cit.*, n. 6.

10. Des produits analogues s'extraient du *X. Preissii* ENDL. (*X. Brunonis* ENDL. — *X. pecoris* F. MUELL.), dont les troupeaux mangent plusieurs formes en Australie.

11. LABILL., *Pl. N.-Holl.*, I, 92, t. 119. — *Xerotes longifolia* R. BR., *Prodr.*, 262. — *Bot. Reg.* (1839), t. 3. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 97, n. 3. — HOOK. F., *Fl. tasm.*, II, 63.

12. L., *Spec.*, 333. — K., *Enum.*, III, 370. — RED., *Lil.*, V, t. 257. — RHEEDE, *Hort. malab.*, VII, t. 53.

13. BL., *Enum.*, I, 15. — MIQ., *Fl. ind. bat.*, III, 248. — *Susum anthelminticum* BL. — ROEM. et SCH., *Syst.*, VII, 1493. — MIQ., *Fl. ind. bat.*, III, 247. — ROSENTH., *op. cit.*, 82. — *Veratrum? malayanum* JACK, in *Hook. Bot. Misc.*, II, 74. — *Veratronia malayana* MIQ., *Fl. ind. bat.*, III, 553 (*Hangoen, Kasintoe, Randjehabkoeng*).

Les Dragoniers sont les plus importantes, au point de vue pratique, des plantes de la série à laquelle ils ont donné leur nom. Le *Draco Clusii*[1] (fig. 399-401), des îles du nord-ouest de l'Afrique, est le plus gigantesque, surtout comme diamètre, des arbres monocotylédonés; on a beaucoup écrit sur sa longévité et son accroissement. Primitivement, il fournissait seul le Sang-dragon des Canaries, suc rougeâtre concrété, jadis célèbre comme astringent. Le Sang-dragon de Socotora s'extrait du *D. Cinnabari*[2]. Les bourgeons du *D. reflexa* se mangent aux îles Mascareignes. On peut citer encore comme utiles, soit par leur bois et leurs feuilles, soit par leurs fleurs parfumées, les *D. angustifolia*[3], *umbraculifera*[4], *arborea*[5], *fragrans*[6], *spicata*[7], *ovata*[8] et *Camerooniana*[9]. Les *Tætsia* ont d'aussi belles inflorescences que les *Draco* et sont tout aussi souvent cultivés, notamment le *T. terminalis*[10], comestible par ses jeunes feuilles et ses racines. Sa sève sucrée sert, dans les îles polynésiennes, à préparer une boisson fermentée. Sa racine est diurétique, antidiarrhéique et sudorifique. Le *T. australis*[11] est aussi une des plantes domestiques et cultivées des indigènes de la Nouvelle-Zélande. Il a une racine comestible, une sève sucrée et fermentescible. Les *T. stricta*[12] et *rubra*[13] sont également des espèces utiles, de même que les plantes, assez souvent cultivées, dont on avait fait le genre *Cohnia*[14]. Les *Yucca*, arbustes ou arbres souvent élevés,

1. CRANTZ, *De duob. Drac. arb.* (1768). — *D. dragonalis* O. K. — *Stœrkia Draco* CRANTZ. — *Œdera dragonalis* CRANTZ. — *Asparagus* (?) *Draco* L., *Spec.*, 451.— *Cordyline Adansoni* L. (part.). — *Dracæna Draco* L., *Syst. veg.*, 275. — K., *Enum.*, V, 3. — WEBB et BERTH., *Hist. Canar.*, *géogr. bot.*, Atl., sér. 3, t. 8.— BERTH., in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, XIV, 137.— GAUDICH., *Voy. Bon.*, *Bot.*, t. 1.— HAYN., *Arzneigew.*, II, t. 2. — HOOK., in *Bot. Mag.*, t. 4571. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 527, n. 7. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1409.

2. BALF. F., in *Trans. Roy. Soc. Edinb.*, XXX, 623; *Bot. Soc.*, 293, t. 96, 97 (*Kharia* à Socotora; le produit, *Edah*). En Nubie, le *D. Ombet* KOTSCH. et PEYR. et, chez les Somalis, le *D. schizantha* BAK. donnent, paraît-il, des produits analogues.

3. ROXB., *Fl. ind.*, II, 155 (sub *Dracæna*). — *D. ensifolia* WALL. — *Terminalis angustifolia* MEDIC. — *Terminalia angustifolia* RUMPH. — *Cordyline Rumphii* HOOK. (part.).

4. JACQ., *H. schœnbr.*, II, t. 50. — LODD., *Bot. Cab.*, t. 289 (*Dracæna*).

5. LINK, *Enum. H. berol.*, 341 (*Dracæna*). — *D. Knerckiana* K. KOCH. — *Aletris arborea* W.

6. KER, in *Bot. Mag.*, t. 1081 (*Dracæna*). — *Sanseviera fragrans* JACQ. — *Aletris fragrans* L. — RED., *Lil.*, t. 117. — *Pleomele fragrans* SALISB.

7. ROXB., *Fl. ind.*, II, 157 (*Dracæna*). — *D. Wallichii* K., *Enum.*, V, 10. — *D. terniflora* ROXB. — *D. terminalis* WIGHT (non LAMK). — *D. Heyneana* WALL.

8. KER, in *Bot Mag.*, t. 1180 (*Dracæna*). — *Aletris pumila* G. DON.

9. BAK., in *Trim. Journ.* (1874), 166.

10. *Cordyline terminalis* K., *Enum.*, V, 25. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 539. — *C. cannæfolia* F. MUELL. — *C. Ti* SCHOTT. — *C. sepiaria* SEEM. — *C. cannæfolia* R. BR.

11. *Dracæna australis* FORST., *Prodr.*, n. 151. — *Cordyline indivisa* REG. — *C. australis* HOOK. F., *Bot. Mag.*, t. 5636. — *Dracænopsis calocoma* WENDL., in *Bot. Zeit.* (1859), 277.

12. *Cordyline stricta* ENDL., *Syn.*, I, 162. — *C. congesta* ENDL. — *C. rigidifolia* K. KOCH. — *C. angustifolia* K. — *Charlwoodia congesta* SWEET, *Fl. austral.*, t. 18.

13. *Cordyline rubra* HUEG., in *K. Enum.*, V, 34. — REG., *Gartenfl.*, t. 447. — *Charlwoodia rubra* PL.

14. Notamment le *T. mauritiana*.— *Dracæna mauritiana* LAMK, *Dict.*, II, 325. — *D. flabelliformis* BORY. — *Cohnia macrophylla* K. — *C. mauritiana* BAK.

jouent à peu près le même rôle dans les régions méridionales de l'Amérique du Nord. Outre que leurs belles et nombreuses fleurs, généralement blanches, sont très ornementales, ces plantes ont un bois mou, mais bon à brûler. L'*Y. Draconis* L. donnerait, dit-on, dans la Caroline, une sorte de Sang-dragon. L'*Y. gloriosa* L. a un fruit charnu purgatif et une racine comestible. Les *Y. filamentosa* L. et *flaccida* HAW. ont une racine mucilagineuse, qui sert de savon. L'*Y. aloefolia* L. (fig. 402) a des feuilles qui servent à fabriquer des filasses et du papier, et des bourgeons qui sont comestibles à la façon des Asperges. Tandis qu'en Tasmanie, le *Funckia Banksii*[1] passe pour vénéneux, le *F. alpina*[2] aurait des bourgeons alimentaires.

Les Asperges sont médicinales et comestibles. On mange chez nous les gros bourgeons de l'*Asparagus officinalis*[3] (fig. 406-412) et ceux de l'*A. maritimus*[4], qui sont diurétiques et dépuratifs; mais beaucoup d'autres espèces[5] sont ailleurs employées à des usages analogues.

Le Petit Houx[6] (fig. 417-419) a un rhizome qui est aussi l'une des « Cinq racines apéritives ». On peut manger ses bourgeons. Ses branches cladodifères servent à faire des balais. Son rhizome et ses baies passent pour diurétiques. Ses graines ont été substituées au café. Toutes ces propriétés ont été également attribuées au Laurier alexandrin[7] (fig. 416) et au Fragon à grappes[8] (fig. 413-415), qui se cultivent quelquefois dans nos jardins. Mais depuis quelques années, c'est le Muguet de mai[9] qui a le mieux, parmi les Asparagées, reconquis comme médicament une célébrité que lui avaient accordée les anciens : ils vantaient comme sternutatoires son rhizome et ses fleurs. On

1. *Astelia Banksii* R. BR. — ROSENTH., *op. cit.*, 1079.
2. *Astelia alpina* R. BR., *Prodr.*, 291. — HOOK. F., *Fl. tasm.*, II, 60. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 11.
3. L., *Fl. suec.*, 108; *Spec.*, ed. I, 313. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 598. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 251. — GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 7, II, 169. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1391, fig. 3412-3421; *Iconogr. Fl. fr.*, n. 213.
4. MILL., *Dict.* (1771), n. 2 (non PALL.). — *A. scaber* BRIGN. — *A. amarus* DC. — REDOUT., *Lil.*, t. 416.
5. Notamment les *A. sarmentosus* L., *aphyllus* L., *verticillatus* L., *falcatus* L., *racemosus* W., *adscendens* ROXB., tous réputés dépuratifs, antisyphilitiques, etc.
6. *Ruscus aculeatus* L., *Spec.*, 1474. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 968. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 233. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1409; *Iconogr. Fl. fr.*, n. 159 (*Fragon épineux*).
7. *Ruscus Hypophyllum* L., *Spec.*, 1414. — *Bot. Mag.*, t. 2049. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 255. Le *R. Hypoglossum* L. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 234, n'en est qu'une variété.
8. *Ruscus racemosus* L., *Spec.*, 1474. — GÆRTN., *Fruct.*, I, 60, t. 16, fig. 8. — *Danae racemosa* MŒNCH, *Meth.*, 170. — K., *Enum.*, V, 277. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 631. — *Danaida racemosa* LINK, *Handb.*, I, 271.
9. *Convallaria majalis* L., *Spec.*, 451. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 960. — HAYNE, *Arzneigew.*, III, 18. — RED., *Lil.*, t. 227. — SENKENB., *De Lilii convall. ejusq. impr. baccæ viribus* (1737). — GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 7, II, 167. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 229. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1408; *Iconogr. Fl. fr.*, n. 238. — *Polygonatum majale* ALL., *Fl. pedem.*, I, 130 (*Grand Muguet*).

extrayait de celles-ci une essence cosmétique et une eau distillée antispasmodique. Les feuilles teignent en jaune. Aujourd'hui beaucoup de médecins considèrent le Muguet comme un puissant cardiaque et diurétique. On cite encore, dans cette série, les *Polygonatum* (fig. 420) comme ayant des rhizomes astringents, riches en fécule, qui pourrait être employée, et en suc cosmétique[1]; le *Valentinia bifolia*[2] (fig. 421-423) comme diaphorétique; le *Tovaria racemosa*[3] comme plante à baies antinervines; le *Streptopus amplexifolius* DC.[4] comme herbe potagère; le *Medeola virginica* L.[5] comme espèce à rhizome diurétique assez actif. La Parisette[6] (fig. 424-427), herbe vivace de nos pays, qui passait depuis longtemps pour vénéneuse, constituerait, d'après les recherches les plus récentes, un poison dont l'action serait assez comparable à celle de l'Aconit Napel. C'est aussi une plante tinctoriale. Quelques autres *Paris* sont également utiles[7].

Le *Liriope graminifolia*[8] (fig. 436, 437) est indiqué par LOUREIRO comme « réfrigérant ». Il dit qu'une décoction de ses feuilles fortifie les cheveux. La portion souterraine du *L. japonica*[9] s'emploie, au Japon, contre diverses affections du poumon, du foie et du rein; c'est aussi un aliment tonifiant. L'*Acyntha zeylanica*[10] et l'*A. guineensis*[11] sont vantés contre la consomption, le catarrhe chronique. Le suc des rhizomes de l'*A. lanuginosa*[12] est administré contre les douleurs.

1. Notamment le *P. officinale* ALL. (*P. vulgare* DESF. — *Convallaria Polygonatum* L.), l'un de nos *Sceaux de Salomon*, ou *Muguet anguleux*, *Herbe de la rupture*; le *P. multiflorum* ALL. (*Convallaria multiflora* L.); le *P. verticillatum* ALL. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 229; le *P. japonicum* SIEB., dont les bourgeons se mangent à la façon des Asperges.

2. *Maianthemum bifolium* WIGG. — DC., *Fl. fr.*, III, 177. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 230. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 230. — *Unifolium* MOEHR. (1736), *Hort. priv.*, 101. — *Convallaria bifolia* L., *Spec.*, 452.

3. NECK. — O. K., *Revis.*, 717. — *Convallaria racemosa* L. — *Maianthemum racemosum* LINK. — *Smilacina racemosa* DESF.

4. *Fl. fr.*, III, 174. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 228. — *S. distortus* LOISEL. — *Uvularia amplexifolia* L. F. — *Convallaria dichotoma* PERS., *Syn.*, I, 373.

5. *Gyromia virginica* NUTT.

6. *Paris quadrifolia* L., *Spec.*, 527. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 227. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 156. — HEIM, *Thès. Fac. méd. Par.* (1892) (*Herbe à Paris*, *Tue-renard*, *Raisin de renard*, *Étrangle-loup*, *Morelle à quatre feuilles*).

7. Notamment les *P. obovata* LEDEB., *polyphylla* SM., *pendula* (*Trillium pendulum* W.), *sessilis* (*Trillium sessile* L.), *cernua* (*Trillium cernuum* L.), *erecta* (*Trillium erectum* L. — *T. rhomboideum* MICHX), *grandiflora* (*Trillium grandiflorum* SALISB.).

8. BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 499. — *L. spicata* LOUR. — *Dracæna graminifolia* L., *Syst.*, 275. — *Convallaria spicata* THUNB. — *Fluggea spicata* SCH. F.

9. *Convallaria japonica* L. F., *Suppl.*, 204. — RED., *Lil.*, t. 80. — THUNB., *Fl. jap.*, 140. — *Ophiopogon japonicum* KER, in *Bot. Mag.*, t. 1063. — *O. intermedius* D. DON. — *O. minor* ROYL. — *O. indicus* WIGHT. — *Chloopsis acaulis* BL. — *Fluggea japonica* RICH. — K. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 501.

10. O. K., *Revis.*, 699. — *Sanseviera zeylanica* W. — RED., *Lil.*, t. 290. — KER, in *Bot. Reg.*, t. 160. — *S. æthiopica* THUNB. — *Aletris hyacinthoides* L. (part.). — *Aloe zeylanica* JACQ.

11. MEDIC., *Theod. spec.*, 76. — *Sanseviera guineensis* W. — *S. latifolia* BOJ. — *Aletris guineensis* JACQ.

12. *Sanseviera lanuginosa* W., *Spec.*, 160. L'*A. cylindrica* (*Sanseviera cylindrica* BOJ.). Pour quelques autres espèces à fibres textiles, utilisées dans l'Afrique tropicale, voy. p. 499.

Plusieurs espèces ont des feuilles épaisses, à faisceaux textiles. C'est pourquoi quelques-unes sont cultivées dans tous les tropiques.

Le *Lapageria rosea*[1] (fig. 444, 445) a des fruits pulpeux et comestibles. Au Chili, on substitue ses racines à la Salsepareille. Au Pérou, on emploie dans le même but les racines des *Enargea scandens*, *radicans*[2] et *erecta*[3].

Le *Stemona moluccana*[4] a une racine amère qui, à Amboine, sert à traiter beaucoup de maladies. Celle du *S. tuberosa*[5] (fig. 448-452) est mucilagineuse. Au Japon, celle du *S. phyllantha* sert à préparer une boisson spéciale, mélangée à la chaux, au sucre et au thé.

Les Salsepareilles[6] sont, à tort ou à raison, comptées parmi les plantes médicinales les plus célèbres de cette famille. On considère comme les plus actives le *Smilax medica* CHAM. et SCHLCHTL[7], du Mexique, et le *S. officinalis* K.[8] (fig. 453), du nord de l'Amérique méridionale, transporté depuis longtemps aux Antilles, notamment à la Jamaïque. On admet encore, mais sans preuves certaines, comme fournissant des Salsepareilles actives, les *S. papyracea*[9], *syphilitica*[10], *cordata-ovata*[11], *febrifuga*[12], *pseudo-syphilitica*[13], *mexicana*[14], *maypurensis*[15], *lappacea*[16], *tomentosa*[17], etc., espèces américaines. L'Asie produit les *S. China*[18], *glabra*[19], *lanceæfolia*[20]. On cite les *S. pseudo-*

1. R. et PAV., *Prodr. Fl. per. et chil.*, III, 65, t. 297. — C. GAY, *Fl. chil.*, VI, 46. — *Bot. Mag.*, t. 4447, 4892. — *L. alba* DCNE (*Copiu*).
2. *Luzuriaga radicans* R. et PAV., *Fl. per. et chil.*, III, t. 298. — C. GAY, *Fl. chil.*, VI, 41 (*Esparto*, *Quinilejo*. Le fruit se nomme *Coral*).
3. *Luzuriaga erecta* K., *Enum.*, V, 280. — C. GAY, *Fl. chil.*, VI, 42 (*Palma*).
4. *Roxburghia moluccana* BL.
5. LOUR., *Fl. coch.*, 490. — *S. gloriosoides* WIGHT. — *Roxburghia gloriosoides* JONES, in *Roxb. Pl. corom.*, I, 26, t. 32. — *R. Gloriosa* PERS. — *Bot. Mag.*, t. 1500. — *R. Stemona* STEUD. — *R. viridiflora* SM., *Ex. Bot.*, I, t. 57.
6. PEREIRA, *Elem. Mat. med.*, II, I, 70. — VANDERCOLME, *Thes. Fac. méd. Par.* (1872).
7. In *Linnæa*, VI, 47; XVIII, 44. — GUIMP. et SCHLCHTL, *Arzneigew.*, t. 296. — NEES JUN., *Ic. pl. off.*, Suppl. — BENTL. et TRIM., *Med. pl.*, t. 290. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1393.
8. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, I, 271. — K., *Enum.*, V, 228 (part.). — A. DC., *Smilac.*, 149. — BENTL. et TRIM., *Med. pl.*, t. 289. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1394, fig. 3422-3424.
9. DUHAM., *Arbr.*, I, 242. — *S. longifolia* RICH. — *S. syphilitica* MART. (non HUMB.).
10. W., *Spec.*, IV, 780. — K., *Enum.*, V, 190. — BERG et SCHM., *Darst. off. Gew.*, t. 17 a. — A. DC., *Smilac.*, 148.
11. RICH., in *Act. Soc. Hist. nat. Par.*, I, 113 (non BALB.). — A. DC., *Smilac.*, 209.
12. K., *Enum.*, V, 201. — A. DC., *Smilac.*, 158. — *S. Purampui* RUIZ.
13. K., *Enum.*, V, 188. — BERG et SCHM., *Darst. off. Gew.*, t. 17 a, fig. B, C. — A. DC., *Smilac.*, 156, n. 135. — *S. syphilitica* GRISEB., in *Mart. Fl. bras.*, III, 20 (non W.).
14. K., *Enum.*, V, 167. — A. DC., *Smilac.*, 117. — *S. cumanensis* SCHLCHTL (non W.).
15. W., *Spec.*, IV, 776. — A. DC., *Smilac.*, 111, n. 76.
16. W., *Spec.*, IV, 777. — A. DC., *Smilac.*, 125, n. 94. — *S. acanthophylla* VELL.
17. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, I, 272.
18. L., *Spec.*, 1459 (part.). — A. DC., *Smilac.*, 46. — NEES JUN., *Ic. pl. off.* — WOODW., *Med. Bot.*, t. 63. — *S. ferox* MAXIM. (non WALL.). — *S. Pteropus* MIQ. — *S. japonica* A. GRAY. — *S. sarmentis*...... RUMPH., *Herb. amboin.*, *Auct.*, 72, t. 30. — *Coprosmanthus japonicus* K., *Enum.*, V, 268. — *Sankira* KÆMPF., *Amœn. exot.*, 781, c. tab. (*Squine*).
19. ROXB., *Fl. ind.*, ed. 2, III, 792. — SEEM., *Her. Bot.*, t. 100. — A. DC., *Smilac.*, 60. — *S. Hookeri* K. (part.), *Enum.*, V, 162 (*Squine de l'Inde*).
20. ROXB., *Fl. ind.*, ed. 2, III, 792 (non SEEM.). — A. DC., *Smilac.*, 57.

china[1] et *tamnoides*[2], de l'Amérique du Nord, comme remplaçant la Squine, et, en Europe, le *S. aspera*[3], comme sudorifique et dépuratif. En Océanie, le *Rhipogonum scandens*[4] a une racine comestible et des feuilles qui servent, au lieu de thé, à préparer des infusions digestives.

L'*Herreria stellata*[5] (fig. 456-460) et l'*H. Sarsaparilla* MART. sont usités, au Chili et au Brésil, comme dépuratifs et antisyphilitiques.

Les *Eriospermum capense*[6] et *parvifolium* JACQ.[7] (fig. 461-464) sont, dans l'Afrique australe, prescrits comme astringents, toniques, notamment contre l'aménorrhée et dans le traitement des plaies et contusions.

Les Asphodèles ont des racines tuberculiformes et charnues. Les anciens s'en nourrissaient, surtout de celles de l'*A. ramosus*[8] (fig. 465-469). Bien des animaux les déterrent pour les manger. Crues, elles sont considérées comme dangereuses pour l'homme. En Orient, on en prépare une sorte de colle. En somme, elles sont riches en fécule et peuvent par fermentation produire un alcool industriel, mais de mauvais goût. Les Grecs et les Romains les employaient contre diverses maladies, et les modernes les ont proposées crues comme remède topique de la gale. L'*A. fistulosus*[9] est aussi une plante à alcool. L'*A. luteus*[10] (fig. 470) a également des racines comestibles quand elles sont cuites, et a été jadis employé en médecine. Dans l'Amérique du Nord, on a beaucoup parlé du *Chlorogalum Pomeridianum*[11] comme plante à

1. L., *Spec.*, 1461 (part.). — PURSH, *Fl. bor.-amer.*, II, 251. — *S. hederæfolia* MILL.

2. A. GRAY, *Man.* (ed. 1868), 519 (non L.?). Var. (A. DC., *Smilac.*, 77) du *S. bona-nox* L., *Spec.*, 1460.

3. L., *Spec.*, ed. II, 1458. — A. DC., *Smilac.*, 163. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 234. — *S. mauritanica* DESF., *Fl. atl.*, II, 367 (fig. 455). — *S. nigra* W., *Spec.*, IV, 773. — *S. sagittæ folia* LODD., *Bot. Cab.*, t. 1799. — *S. sagittata* DESVX. — *S. tetragona* L. F. — *S. maculata* ROXB. (*Liseron épineux*, *Gros Gramé*, *Gramen de montagne*).

4. PERS., *Syn.*, I, 374. — A. DC., *Smilac.*, 213. — *R. parviflorum* R. BR., *Prodr.*, 293. — K., *Enum.*, V, 271. — *Smilax Ripogonum* FORST., *Prodr.*, 70.

5. R. et PAV., *Prodr. Fl. per. et chil.*, III, t. 303. — C. GAY, *Fl. chil.*, VI, 44. — ROSENTH., *Syn. pl. diaphor.*, 104. — *Salsa* FEUILL., *Voy.*, II, t. 7.

6. *E. latifolium* JACQ., *Ic.*, t. 420. — K., *Enum.*, IV, 652. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 265. — *Ornithogalum capense* L., *Spec.*, 441. — COMMEL., *Hort. amstel.*, II, t. 88.

7. *Coll.*, Suppl., 74; *Ic.*, t. 422. — *E. Dregeanum* PRESL, *Bot. Bem.*, 113. — *Hyacinthus convallarioides* DRÈGE (non L.).

8. L., *Spec.*, 444. — K., *Enum.*, IV, 555. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 269. — *A. albus* MILL., *Dict.*, ed. VI, n. 3. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 224. — H. BN, in *Dict. Bot.*, Atl. — *A. microcarpus* VIV., in *Linnæa*, I, 500. — *A. cerasiferus* J. GAY, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, IV, 610. — *A. comosus* JORD. — *A. grandiflorus* JORD. (*Nunon*, *Nunu*, *Lunon*, *Bâton royal*).

9. L., *Spec.*, 444. — RED., *Lil.*, t. 178. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 335. — LODD., *Bot. Cab.*, t. 1124.

10. L., *Spec.*, 449. — RED., *Lil.*, t. 223. — JACQ., *H. vindob.*, t. 77. — *A. tauricus* LODD., *Bot. Cab.*, t. 1102. — *Asphodeline lutea* REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 517. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 274 (*Bâton de Jacob*).

11. K., *Enum.*, IV, 682. — TORR., *Mex. Bound.*, t. 60. — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 159. — *Ornithogalum divaricatum*, LINDL., *Bot. Reg.*, XXVIII, t. 28. — KER, in *Bot. Reg.*, t. 564 (*Anthericum*). — RED., *Lil.*, t. 421 (*Scilla*). — DON, in *Sweet Brit. fl. Gard.*, ser. II, t. 381 (*Phalangium*).

savon. Le *Dianella adenanthera*[1] est réputé, dans l'Inde, utile contre la dysurie, la gonorrhée et divers flux, les affections des viscères. On mange les baies de cette plante. Le *Phalangium ramosum*[2] était une des plantes les plus employées jadis dans la médecine des campagnes, comme diurétique, emménagogue, contre la morsure des animaux venimeux; il est aujourd'hui bien délaissé, de même que le *P. Liliago*[3] et le *Paradisia Liliastrum*[4], jadis herbes médicinales. Le *Simethis planifolia*[5] a une racine usitée comme purgative dans les landes de Gascogne. L'*Hemerocallis flava*[6] sert aux Tartares à faire des selles et des nattes. Le *Saussurea japonica*[7], cultivé chez nous comme ornemental, entre dans la préparation d'une liqueur de table digestive et aphrodisiaque. Son suc joue, dit-on, un rôle dans la fabrication des porcelaines. Le *Phormium tenax*[8] est le Lin de la Nouvelle-Zélande, introduit en 1772, dont les nervures foliaires servent à fabriquer des tissus variés. Les feuilles vertes servent à natter des corbeilles où se conservent les viandes et autres mets. La sève s'emploie à la préparation d'une liqueur, et les souches amères s'appliquent, pour le tonifier, sur le mamelon des nourrices. Les Aloès[9] jouent, comme l'on sait, un très grand rôle en médecine. Leurs feuilles charnues sont riches en sève mucilagineuse et en une sorte de latex d'un brun jaunâtre, amer et constituant un purgatif drastique puissant. L'*Aloe vera*[10] (fig. 471-473) fournit de ce médicament dans l'Asie tropicale orientale et australe, dans l'Inde et aux Barbades. L'*A. spicata*[11] passe encore pour donner

1. *D. ensifolia* AIT. — RED., *Lil.*, t. 1. — K., *Enum.*, V, 30. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 337. — *D. odorata* BL., *Enum.*, I, 13. — *D. nemorosa* LAMK. — *D. sandvicensis* HOOK. et ARN. — *Anthericum Adenanthera* FORST., *Prodr.*, n. 149. — *Phalangium Adenanthera* POIR., *Dict.*, V, 252.

2. LAMK, *Dict.*, V, 250. — RED., *Lil.*, t. 287. — *Bot. Mag.*, t. 1055. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 252. — *Anthericum ramosum* L., *Spec.*, 445 (*Phalangère rameuse*).

3. SCHREB., *Spic.*, 36. — *Bot. Mag.*, t. 914, 1635. — *Anthericum Liliago* L., *Spec.*, 445. — *Ornithogalum gramineum* LAMK (*Phalangère à fleurs de lis*, *P. non rameuse*).

4. BERTOL., *Fl. ital.*, IV, 133. — *Liliastrum album* LINK, *Handb.*, I, 173.—*L. liliforme* O. K. — *Phalangium Liliastrum* LAMK. — RED., *Lil.*, t. 255. — *Hemerocallis Liliastrum* L. — *Anthericum Liliastrum* L. — *Czackia Liliastrum* ANDRZ., *Diss.* (1818) c. ic. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 509 (*Lis de Saint-Bruno*).

5. GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 222. — *S. bicolor* K., *Enum.*, IV, 618. — *Anthericum planifolium* L. — *A. bicolor* DESF. — *A. ericetorum* BERG. — *Phalangium planifolium* PERS. — *P. bicolor* DC. (*Cournianou*).

6. L., *Spec.*, 462. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 220. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 202 (*Lis jaune*).

7. O. K., *Revis.*, 714. — *Funkia japonica* SPRENG.—*Hemerocallis japonica* THUNB. (part.). — *Aletris japonica* HOUTT. — *Hosta japonica* TRATT.

8. FORST.— LESS., *Voy. méd.*, 116.— FAUJAS, in *Ann. Mus.*, VI, 470. — THIEB.-BERN., in *Journ. bot.*, IV, 200. — RED., *Lil.*, t. 448, 449. — HOOK. F., *Handb. N. Zeal. Fl.*, 286. — *Bot. Mag.*, t. 3199. Le *P. Hookeri* (*Bot. Mag.*, t. 6973), du même pays, a, dit-on, les mêmes propriétés.

9. GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 7, II, 159. — PEREIRA, *Elem. Mat. med.*, II, 182. — H. BN, in *Dict. enc. sc. méd.*, sér. 1, III, 360.

10. L. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1383, fig. 3404-3408. — *A. vulgaris* LAMK, *Dict.*, I, 86. — *A. indica* ROYL. — *A. littoralis* KŒN. — *A. elongata* MURR. — *A. barbadensis* MILL.

11. THUNB., *Diss.*, n. 2; *Fl. cap.*, 309.

le meilleur aloès du Cap, avec les *A. africana* HAW., *ferox* L., *Soccotrina*[1], *Commelyni* W., *plicatilis* MILL., *perfoliata* L., *linguæformis* L., *umbellata* HAW. (fig. 474-476). A Socotora, on assure qu'on extrait de l'aloès des feuilles de l'*A. Perryi*[2]. Les feuilles ne sont pas charnues et rigides chez les *Kniphofia* (fig. 477); celles du *K. Uvaria*[3] servent à faire des nattes et des liens pour le jardinage. L'*Aphyllanthes monspeliensis*[4] s'emploie aux travaux de sparterie; on faisait avec ses tiges des broches utilisées dans la fabrication de la toile.

Le nombre des Aulx[5] utiles est considérable, surtout à cause de leur essence piquante, stimulante et irritante. Comme condiments, il suffit de rappeler l'Ail cultivé[6], la Civette[7], l'A. de mulot[8], l'A. des ours[9], l'A. des potagers[10], la Ciboule[11], l'A. des vignes[12], l'Échalote[13], l'A. Faux-poireau[14], l'A. serpentin[15], l'A. leptophylle[16], l'A. oblique[17], l'Oignon de cuisine[18] (fig. 479-481), le Poireau[19] (fig. 482-485), la Rocambole[20], l'A. tubéreux[21] et quelques autres. L'Ail cultivé a été indiqué comme remède de la phtisie. On sait aujourd'hui que parmi

1. LAMK, *Dict.*, I, 85. — BERG et SCHM., *Darst. off. Gew.*, t. 14 f. — *A. vera* MILL. — *A. purpurascens* HAYN. — *A. perfoliata* var. γ L., *Spec.*, 458.

2. BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVIII, 161; in *Bot. Mag.*, t. 6596. M. T.-DYER a publié en 1874, une étude générale sur les *Aloe* du Cap, dans le *Gardner's Chronicle*. Sur les *A. Bainesii* et *Hildebrandtii*, voy. *Bot. Mag.*, t. 6848, 6981. Sur les espèces à aloès purgatif, etc., voy. *Kew Gard. Rep.* (1880).

3. HOOK., in *Bot. Mag.*, t. 4816. — *K. aloides* MŒNCH. — K., *Enum.*, IV, 551. — *Aloe Uvaria* L., *Spec.*, 460. — *Aletris Uvaria* L., *Mantiss.*, 308. — *Tritoma Uvaria* KER, in *Bot. Mag.*, t. 758. — *Tritomanthe Uvaria* LINK, *Enum.*, I, 333. — *Veltheimia Uvaria* W. — *V. speciosa* ROTH. Plusieurs autres belles espèces et variétés sont cultivées comme ornementales.

4. L., *Spec.*, 422. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 225. — *A. juncea* SALISB. (*Jonciole, Brustiaire*).

5. H. BN, in *Dict. enc. sc. méd.*, sér. 1, II, 218; *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1390.

6. *Allium sativum* L., *Spec.*, 425. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 196. — *Porrum sativum* REICHB. (*Thériaque des paysans*).

7. *Allium Schœnoprasum* L., *Spec.*, 432. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 202 (*Cive, Ciboulette, Appétit, Fausse Échalote*).

8. *Allium angulosum* DC., *Fl. fr.*, III, 222 (part.). — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 212.

9. L., *Spec.*, 431 (*Ail des bois*). Le bulbe passe pour diurétique et vermifuge.

10. *Allium oleraceum* L., *Spec.*, 429. — *A. parvifolium* THUILL. — *A. virescens* LAMK. — *Porrum oleraceum* MŒNCH.

11. *Allium fistulosum* L. — ROSENTH., *Syn. pl. diaphor.*, 92 (*Oignon d'hiver, O. d'Espagne, Cepa oblonga* off.).

12. *Allium vineale* L., *Spec.*, 428. — *A. compactum* THUILL. — *A. littoreum* LOIS.

13. *Allium ascalonicum* L., *Spec.*, 420. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 201 (*Chalote*).

14. *Allium Ampeloprasum* L., *Spec.*, 423. — *Porrum Ampeloprasum* REICHB. (*Poireau du Levant, P. d'été, Pourriole, Pourrot*).

15. *A. victorialis* L., *Spec.*, 296. — RED., *Lil.*, t. 265. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 342. — *A. ellipticum* WALL. (*Faux Nard, Faux Spicanard*).

16. *Allium rubellum* BIEB., *Fl. taur.-cauc.*, I, 264. — *A. grandiflorum* LEDEB. — *A. leptophyllum* WALL. — *A. Jacquemontii* K. — *A. tenue* G. DON. — *A. longisepalum* BERTER. Médicinal dans l'Inde, d'après ROYLE.

17. *Allium obliquum* L. A toutes les propriétés de l'Ail cultivé.

18. L., *Spec.*, 431. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 202. Peut rougir et vésiquer la peau. Cuit, il devient émollient. A été vanté contre la phthisie, la goutte, la rage, etc. Faisait partie de la Thériaque et du Vinaigre des quatre voleurs. Sa pellicule est, dit-on, tinctoriale.

19. L., *Spec.*, 423. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 197. — *Porrum commune* REICHB.

20. *Allium Scorodoprasum* L., *Spec.*, 425 (part.). — *Porrum Scorodoprasum* REICHB. (*Échalote d'Espagne*).

21. ROXB., *H. bengal.*, 24; *Fl. ind.*, II, 141. — *A. senescens* MIQ. — *A. Roxburghii* G. DON. — *A. uliginosum* G. DON.

les Saleps, tous autrefois attribués aux Orchidées, les meilleurs sont des bulbes de l'*Allium Macleanii* BAK. et de l'*A. robustum* KAR. et KIR.[1] Les *Omentaria*[2], de l'Afrique australe, ont également l'odeur spéciale des *Allium*. En Californie et au Colorado, les Indiens se nourrissent des bulbes de l'*Hesperocallis undulata*[3].

Les Pontédériées sont peu utiles. Cependant le *Monochoria vaginalis*[4] (fig. 519, 520) sert dans l'Inde au traitement des maladies du foie et de l'estomac, de l'asthme, de l'odontalgie et des ophthalmies. C'est aussi un fébrifuge, et, à l'état jeune, une herbe potagère.

Parmi les Liliacées-Liliées à belles fleurs, on remarque surtout les Lis, les Tulipes, les Fritillaires, les *Calochortus*, le *Nomocharis* et les *Erythronium*. L'*E. Dens-canis*[5] est un des aliments des Tartares, qui conservent ses bulbes desséchés et les font bouillir dans divers liquides. Ceux de l'*E. americanum* SM.[6] se mangent aussi; mais on dit qu'ils sont vomitifs à l'état frais. Plusieurs espèces de ce genre passent pour aphrodisiaques et pour efficaces contre l'entéralgie, l'épilepsie, etc.[7] Le bulbe du *Calochortus elegans* PURSH[8] est, dit-on, comestible, de même qu'en Italie, celui du *Tulipa Gesneriana* L.[9] (fig. 523), et, chez les Kalmouks, et même chez nous, celui du *T. sylvestris*[10] (fig. 521, 522). Le *Lilium candidum*[11] (fig. 524-528), ori-

1. On cite encore comme espèces utiles les *A. controversum* SCHRAD., *proliferum* SCHRAD., *sphærocephalum* L., *descendens* L., *sibiricum* L., *nigrum* L., *magicum* L., *subhirsutum* L., *Dioscoridis* SIBTH., *Moly* L., *canadense* L., etc., la plupart cultivés dans les jardins botaniques.

2. Principalement l'*O. cepacea* SALISB. (*Tulbaghia cepacea* L.) et l'*O. alliacea* O. K. (*Tulbaghia alliacea* L. F.), substitués aux Aulx et usités au Cap comme condiments.

3. A. GRAY, in *Proc. Amer. Acad.*, VII, 390. — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 158 (*Desert Day-Lily*). Cultivé comme ornemental.

4. PRESL, *Rel. Hænk.*, II, 128. — K., *Enum.*, IV, 134. — SOLMS, *Ponted.*, 524. — RHEEDE, *H. malab.*, II, t. 44. — *Pontederia vaginalis* L. — *P. pauciflora* K. — *P. plantaginea* ROXB. — *P. racemosa* HAMILT.

5. L., *Spec.*, 437 (part.). — SWEET, *Brit. fl. Gard.*, ser. II, t. 71. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 214. — *Bot. Mag.*, t. 5. — *E. ovatifolium* POIR. — *E. maculatum* LAMK, *Fl. fr.*, III, 286 (*Vioulte*).

6. In *Rees Cyclop.* — BIGEL., *Med. Bot.*, III, 151, t. 58. — *Bot. Mag.*, t. 1113. — *E. aquatile* SALISB. — *E. lanceolatum* PURSH. — *E. Dens canis* var. γ L. — RED., *Lil.*, t. 194. — *E. carolinianum* WALT. — *E. Nuttallianum* SCH. F. — REG., *Gartenfl.*, t. 695.

7. Notamment les *E. grandiflorum* PURSH et *albidum* NUTT., de l'Amérique du Nord.

8. *Fl. bor.-amer.*, I, 240. — *Bot. Mag.*, t. 5976. — *Cyclobothra elegans* DOUGL., in *Trans. Hort. Soc. lond.*, VII, t. 9. Le *C. flavus* SCH. F. a des bulbes et feuilles antiscrofuleux.

9. L., *Spec.*, 438 (part.). — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 284. — *T. spathulata* BERTER. — *T. Schenki* REG. — *T. armena* BOISS. (*Tulipe des jardins*).

10. L., *Spec.*, 438. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 177. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 2. — *T. Marshalliana* ANDRZ. — *T. apennina* CLUS. — *T. turcica* ROTH. — *T. repens* FISCH. — *T. pumila* MŒNCH (var. 2-flora). Le *T. arvensis*. — *Gagea arvensis* SCHULT. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 194. — *Stellaster arvensis* O. K., *Revis.*, 715. — *Ornithogalum arvense* PERS. — *O. minimum* DC. (non L.). — *O. villosum* BIEB., petite espèce indigène, à inflorescence ordinairement pluriflore, passe pour avoir les mêmes propriétés que la Scille maritime. De même le *T. pratensis*. — *Gagea pratensis* RŒM. et SCH. — *G. stenopetala* REICHB. — *Stellaster pratense* O. K., et le *T. lutea*. — *Gagea lutea* SCHULT. — *Stellaster luteum* O. K., petites espèces également indigènes.

11. L., *Spec.*, 433. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 231. — RED., *Lil.*, t. 199. — REICHB.,

ginaire, croit-on aujourd'hui, de Palestine, a des bulbes émollients après cuisson. Son périanthe odorant fournit l'huile de Lis, cosmétique et vantée contre les gerçures du sein et les affections du conduit auditif externe. Les *L. croceum* L., *Pomponium* L., *bulbiferum* L., *Martagon* L.[1], *canadense* L., *glaucifolium* THUNB., *cordifolium* THUNB., *callosum* ZUCC., *longiflorum* THUNB.[2] et bien d'autres ont été également indiqués comme ayant des bulbes émollients et alimentaires. Ceux du *L. japonicum*[3] servent au traitement des maladies de poitrine. Les oignons du *Fritillaria imperialis*[4] (fig. 529, 530) sont vénéneux à l'état cru; on les indique aussi comme diurétiques, émollients et résolutifs. Ceux du *F. Meleagris*[5] auraient les mêmes propriétés, et ceux des *F. kamtschacensis* KER[6] et *Roylei* HOOK.[7] seraient comestibles après cuisson.

Les Scilles sont souvent des plantes actives : en première ligne la S. maritime[8] (fig. 501, 502), espèce dangereuse, dont le bulbe paraît surtout agir par les cristaux dont il est gorgé, et que la médecine emploie comme drastique, hydragogue, expectorante, diurétique et sternutatoire. Notre vulgaire Jacinthe des bois[9] (fig. 492-500) possède à un moindre degré des propriétés analogues, ainsi que le *Scilla autumnalis* L., le *S. peruviana* L., le *S. Lilio-hyacinthus* L. et le *S. indica* ROXB. Le *S. Quamash*[10] est un des aliments habituels de certaines peuplades indiennes de l'Amérique du Nord, de même que le

Ic. Fl. germ., t. 445. — GREN. et GODR., *Fl. de de Fr.*, III, 182 (*Lis Saint-Antoine, L. des seins*).

1. L., *Spec.*, 435. — JACQ., *Fl. austr.*, t. 351. — RED., *Lil.*, t. 146. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 451. — *Bot. Mag.*, t. 893. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 181 (*Turban*).

2. THUNB., in *Linn. Trans.*, II, 333. — LODD., *Bot. Cab.*, t. 985. — *Bot. Reg.*, t. 560. — *Fl. serres*, t. 270. — *I. Jama-juri* SIEB. et DE VR. — *L. eximium* COURT.

3. THUNB., *Fl. jap.*, 133. — *Bot. Mag.*, t. 1591. — REICHB., *Ic. exot.*, t. 88. — *L. odorum* PL. — *L. Brownii* MIELLE, *Fl. serres*, t. 47.

4. L., *Spec.*, 435. — RED., *Lil.*, t. 131. — *Bot. Mag.*, t. 194, 1215. — *F. Corona-imperialis* GÆRTN. — *Petilium imperiale* J. S.-H. — *Imperialis comosa* MŒNCH (*Couronne impériale*).

5. L., *Spec.*, ed. I, 304 (part.). — RED., *Lil.*, t. 222. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 974. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 179. — *F. alba* PARK. — *F. præcox* K. KOCH. — *F. flavida* BAK. — *F. brachypoda* BAK. — *F. major* BOUCH. (*Damier, Cocane, Pique, Gorgonne, Coccigrolle, Clochette, Tulipe des prés*).

6. KER, in *Bot. Mag.*, sub t. 1216. — HOOK., *Fl. bor.-amer.*, II, 181, t. 193 A. — *Lilium kamtschatcense* L. — *L. affine* SCHULT. — *L. quadrifoliatum* E. MEY. — *Amblirion kamtschatcense* SWEET. — *Sarana edulis* FISCH.

7. HOOK., *Icon.*, t. 860. — *F. Gulielmi-Waldemarii* KL. — *F. verticillata* WALL. — ROYLE, *Ill. himal.*, t. 92, fig. 2 (non W.).

8. *Scilla maritima* L., *Spec.*, 245. — WOODW., *Med. Bot.*, t. 118. — RED., *Lil.*, t. 116. — HAYN., *Arzn.*, XI, 21. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1387, fig. 3409-3411. — *S. officinalis* BLACKW., *Herb.*, t. 591. — *Stellaris Scilla* MŒNCH, *Meth.*, 304. — *Urginea Scilla* STEINH., in *Ann. sc. nat.* (1854), 321. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 184. — BERG et SCHM., *Darst. off. Gew.*, t. 6 a. — *Ornithogalum maritimum* LAMK, *Fl. fr.*, III, 276 (*Squille, Grand-Ognon, Charpentaire*).

9. *Scilla non scripta* H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1390; *Iconogr. Fl. fr.*, n. 75. — *S. nutans* SM. — *Hyacinthus non scriptus* L., *Spec.*, 453. — *H. cernuus* THUILL. — *H. pratensis* LAMK. — *Endymion nutans* DUMORT., *Fl. belg.*, 140. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 214. — *Agraphis nutans* LINK, *Handb.*, 166.

10. *Phalangium Quamash* PURSH. — *Camassia esculenta* LINDL., *Bot. Reg.*, t. 1486.

S. edulis ou *Makpora* de l'Afrique tropicale. Parmi les *Ornithogalum*, il y a plusieurs plantes utiles : on mange dans les campagnes, cuits dans l'eau ou sous la cendre, les bulbes de l'*O. umbellatum*[1], de l'*O. pyrenaicum*[2], dont les jeunes pousses se nomment Aspergettes, et de l'*O. narbonense* L. Au Cap, l'*O. caudatum* AIT. est substitué à la Scille maritime. Cuits, ses bulbes sont comestibles, de même que ceux de l'*O. scilloides* JACQ. On utilise, dit-on, de même dans leur pays natal ceux de l'*O. abyssinicum*. Citons également comme espèces comestibles les *O. refractum* W. et KIT., *collinum* GUSS. et *comosum* L. et, dans l'Afrique australe, l'*O. pilosum* THUNB. La Jacinthe d'Orient[3] (fig. 504-512) est aussi célèbre comme ornementale, avec ses mille variétés, que la Tulipe de Gesner. Le parfum de ses fleurs est recherché. Son bulbe cuit est mucilagineux et émollient. Ses semences ont été vantées contre la blennorrhée, les hémorrhagies, diverses affections du poumon et du foie. On les a aussi dites insecticides. Les *Muscari comosum* W.[4] (fig. 513-515), *moschatum* W., *racemosum* W.[5] et *botryoides* W.[6] ont été officinaux, surtout comme diurétiques et antispasmodiques. Leurs fleurs ont parfois une odeur de fruits ou musquée. Leurs graines, mélangées au pain, lui donnent une saveur amère ou piquante. Le *Veltheimia capensis* RED.[7] sert à l'extraction d'une essence odorante. Ses glandes septales excrètent un sirop qui coule goutte à goutte et se mange comme du miel. Le *Drimia altissima* KER[8], du Cap, est substitué à la Scille. L'*Albuca major* L., du Cap, est mucilagineux, et les Hottentots se serviraient de sa tige pour étancher leur soif, d'après THUNBERG.

Le *Gloriosa superba*[9] (fig. 532) a un bulbe vénéneux, employé au Malabar comme drastique. De même le *G. virescens* (fig. 531), dans l'Afrique tropicale. Ses feuilles passent cependant pour astringentes.

1. L., *Spec.*, 441. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 191. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 282 (*Dame de onze heures, Fleur de douze heures, Étoile de mer, E. blanche*).

2. L., *Spec.*, 440. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 162. — *O. sulfureum* SCHULT. — *O. flavescens* LAMK (*Épi de lait, Houblon de montagne*).

3. L., *Spec.*, 454. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 215. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 80. — *H. provincialis* JORD. (*Potelet*).

4. MILL., *Dict.*, n. 2. — DC., *Fl. fr.*, 208. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 219. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 227. — *Hyacinthus comosus* L., *Spec.*, 455. — *Bellevallia comosa* K., *Enum.*, IV, 306 (*Jacinthe à toupet, Faux-Poireau, Vaciet, Ognon sauvage*).

5. DC., *Fl. fr.*, III, 208. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 228. — *Hyacinthus racemosus* L., *Spec.*, 455. — *H. botryoides* MILL. — *Botryanthus odorus* K., *Enum.*, IV, 311.

6. DC., *Fl. fr.*, III, 208. — *Hyacinthus botryoides* L. — *Botryanthus vulgaris* K.

7. *V. viridifolia* JACQ. — *Aletris capensis* L.

8. *Ornithogalum altissimum* L. — *O. giganteum* JACQ.

9. L., *Spec.*, 305. — WIGHT, *Ic.*, t. 2047. — ANDR., *Bot. Rep.*, t. 129. — REICHB., *Ic. exot.*, t. 51. — RHEEDE, *H. malab.*, VII, t. 57. — *G. simplex* DON. — *G. Doniana* SCH. F. — *Methonica superba* LAMK, *Dict.*, IV, 133. — RED., *Lil.*, t. 26. — *M. Doniana* K. — *Eugona superba* SALISB., *Prodr.*, 238 (*Superbe de Malabar*).

L'*Uvularia latifolia* SM. et l'*U. flava* SM.[1] sont des plantes médicinales dans l'Amérique du Nord, quoiqu'on y mange leur souche et leurs jeunes bourgeons. L'*U. grandiflora* SM.[2] passe pour un remède efficace de la morsure des serpents à sonnettes.

L'*Anguillaria cochinchinensis* SPRENG. est usité comme expectorant et réfrigérant; on l'administre aux phthisiques et on le mange confit au sucre. Autrefois, le *Narthecium ossifragum*[3] (fig. 535-539) avait une grande réputation comme rendant les os cassants, et l'on ne peut guère s'empêcher de penser que cette idée singulière était due au port de la plante dont les branches aphylles et comme articulées rappellent grossièrement l'ensemble d'un squelette fragile. Dans l'Amérique du Nord, les *Helonias* passent pour vermifuges; on prépare avec l'*H. bullata* L.[4] une infusion alcoolique amère, tonique et stomachique, antisyphilitique. Les *Xerophyllum* et *Tofieldia* (fig. 540, 541) ont une réputation analogue.

A toute époque, le Colchique d'automne[5] (fig. 542-551) a été considéré comme un des médicaments les plus énergiques de notre pays. Ses bulbes et ses graines sont des poisons violents et de puissants diurétiques, vomitifs, drastiques, hydragogues, antigoutteux, cardiaques et sédatifs. Les *C. illyricum* FRIV., *tesselatum* MILL., *Ritchii* SCHULT., *multiflorum* BROT., *variegatum* L. ont des propriétés analogues. C'est probablement à tort qu'on a attribué à ce dernier l'origine des Hermodactes, tant vantés comme remèdes par les anciens. Le *Merendera Bulbocodium*[6] et le *Bulbocadium vernum*[7], peu usités, ont des propriétés analogues à celles des Colchiques.

Tout aussi énergiques sont celles des *Veratrum*. On emploie surtout en médecine le *V. album*[8] (fig. 552, 553) et le *V. vi-*

1. Forme (BAK.) de l'*U. perfoliata* L., *Spec.*, 437. — SM., *Exot. Bot.*, I, t. 49. — *Bot. Mag.*, t. 55.

2. *Exot. Bot.*, I, t. 51. — *U. perfoliata* var. *major* MICHX. — RED., *Lil.*, t. 184.

3. HUDS., *Fl. angl.*, 145. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 173. — *N. anthericoides* HOP. — *Anthericum ossifragum* L., *Spec.*, 446. — *Abama ossifraga* DC. — *Tofieldia ossifraga* NEM.

4. *Spec.*, 485. — RED., *Lil.*, t. 13. — *Bot. Mag.*, t. 747. — *H. latifolia* MICHX. — *Veratrum americanum* MILL.

5. L., *Spec.*, 485. — RED., *Lil.*, t. 228. — K., *Enum.*, IV, 140. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 949, 950. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 170. — HAYN., *Arzneig.*, V, 45. — GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 7, II, 143. — BERG et SCHM., *Darst. off. Gew.*, t. 12 a. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1339; *Iconogr. Fl. fr.*, n. 261 (*Safran d'automne. S. Bâtard, Belle-toute-nue, Tue-chien, Veillotte, Flamme-nue, Chénarde, Lis vert, Narcisse d'automne, Mort-chiens*).

6. RAM., in *Bull. Soc. philom.* (1789). — DC., *Fl. fr.*, III, 196. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 169. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 408.

7. L., *Spec.*, 422. — VILL., *Dauph.*, II, t. 2. — DUB., *Bot. gall.*, 473. — LAMK, *Ill.*, t. 230.

8. L., *Spec.*, 1479. — JACQ., *Fl. austr.*, t. 335. — RED., *Lil.*, t. 445. — HAYN., *Arzneig.*, XIII, t. 26. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, fig. 937. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 172. — BERG et SCHM., *Darst. off. Gew.*, t. 17 c. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1403. — *V. Lobelianum* BERNH. — *V. viride* RŒHL. (non AIT.). — *V. album* var. *viridiflorum* MERT. et KOCH (*Hellébore blanc, Varaire blanc, Vrairo*).

ride[1], hydragogues, cardiaques, sédatifs, vénéneux[2]. La Vératrine s'extrait d'une plante américaine de la même série, le *Sabadilla officinarum*[3], notamment de ses semences qui constituent la Cévadille du commerce. On rapporte qu'en Australie, l'*Agrostocrinum stypandroides* F. MUELL. porte le nom vulgaire de *Blind-Grass* (plante aveuglante), parce que cette herbe ferait, croit-on, perdre la vue aux bestiaux, notamment aux moutons, qui s'en nourrissent. En dehors des *Asparagus* et des *Allium*, il y a peu de Liliacées potagères. Cependant le *Tovaria oleracea*[4] est le légume favori des Lepchas du Sikkim-Himalaya, sous le nom de *Chokli-bi*. Ils emploient ses jeunes inflorescences encore entourées des feuilles les plus tendres ; c'est le *Smilacina* que M. C.-B. CLARKE a décrit dans la relation de son voyage de Darjeling à Tonglo. On s'occupe beaucoup actuellement de l'*Acyntha Ehrenbergiana*[5], espèce nubienne et somalienne, comme objet important de commerce, à cause de ses fibres textiles, qui sont constituées par les faisceaux de ses longues feuilles cylindriques ou semi-cylindriques.

1. AIT., *H. kew.*, III, 422. — A. GRAY, in *Ann. Lyc. N.-York*, IV, 118. — *Helonias viridis* KER, in *Bot. Mag.*, t. 1096. — *Melanthium virens* THUNB. (*Hellébore vert d'Amérique*). Var. du *V. album* pour M. BAKER (in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 471).

2. On emploie plus ou moins les *V. nigrum* L. (*Varaire noir*), *parviflorum* MICHX, *angustifolium* PURSH, *luteum* L. (*Helonias dioica* PURSH); l'*Amianthium muscœtoxicum* A. GRAY, qui est un *Veratrum*; le *Melanthium virginicum* L.; le *Zygadenus glaberrimus* (fig. 553), toutes espèces vénéneuses et de propriétés analogues.

3. BRANDT, in *Hayn. Arzneigew.*, XIII, sub t. 27. — *Veratrum officinale* SCHLCHTL. — *Schœnocaulon officinale* A. GRAY, *Pl. Hartw.*, 96. — BENTL. et TRIM., *Med. pl.*, t. 287. — H. BN, *Tr. Bot. méd. phanér.*, 1406. — *Asagrœa officinalis* LINDL. — *A. caracasana* ERNST. — *Helonias officinalis* DON.

4. BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 569; in *Bot. Mag.*, t. 6313. — *Smilacina oleracea* HOOK. F. et THOMS., in *Hook. f. Fl. brit. Ind.*, VI, 323, n. 4.

5. *Sanseviera Ehrenbergiana* SCHWEINF., *Piant. util. dell Erithrea*, 30. — *S. Ehrenbergii* OLIV., in *Hook. Icon.*, t. 2269. — *Kew Gard. Bull.* (1892), 129.

GENERA

I. JUNCEÆ.

1. **Juncus** T. — Flores regulares, hermaphroditi v. nunc polygami; receptaculo parvo sæpius convexo. Sepala 3, oblongo-lanceolata, glumacea, margine plus minus scariosa, valvata v. apice imbricata. Petala 3, alterna, conformia v. latiora tenuiora, sæpius imbricata. Stamina 6, quorum alternisepala 1-3, nunc deficientia; filamentis hypogynis gracilibus v. basi dilatatis; antheris lineari-oblongis erectis basifixis, perianthio brevioribus; loculis parallelis, ad margines v. introrsum rimosis. Germen sessile; stylo tenui erecto, fere ad medium in ramos stigmatiferos tortos subulatos diviso; loculis 3, alternipetalis, plerumque plus minus incompletis. Ovula in placentis singulis ∞, 2-seriatim adscendentia anatropa; micropyle extrorsum infera. Fructus siccus loculicidus; valvis medio seminiferis, v. placentis nunc a valva solutis. Semina ∞, extus striata v. reticulata; integumento exteriore tenui, nunc plus minus producto et arilliformi. Albumen carnosum; embryone juxta basin brevi v. lenticulari. — Herbæ annuæ v. sæpius perennes; rhizomate vario; ramis aeriis erectis simplicibus; foliis basilaribus, v. inferioribus paucis, lineari-subulatis v. teretibus, ex parte v. omnibus ad vaginas reductis; floribus in cymas 1-paras varie dispositis; cymis composito-racemosis v. in corymbum capitulumve spurium confertis; bracteis parvis v. nunc foliaceis, nunc, uti rami foliaque, intus medullosis septatis. (*Orbis utriusque reg. temp. et frigid. humid.*) — *Vid.* p. 403.

2. **Prionium** E. Mey.[1] — Flores *Junci;* perianthii foliolis 6,

1. In *Linnæa*, VII, 130. — Endl., *Gen.*, n. 1048. — Hook., in *Kew Journ.*, IX, 173, t. 4. — B. H., *Gen.*, III, 869, n. 13. — Buchen., *Mon. Junc.*, 4, 71, fig. 8; *Pflanzenfam.*, 4, fig. 4.

glumaceis, 2-seriatim imbricatis. Stamina 6, hypogyna; antheris basifixis linearibus, lateraliter v. subextrorsum 2-rimosis. Germen sessile, 3-loculare; styli nunc brevissimi ramis stigmatosis linearibus recurvis. Ovula in loculis pauca, 2-seriatim adscendentia. Fructus loculicidus. Semina pauca v. 1; albumine carnoso; embryone subdimidio breviore. — Frutex [1]; rhizomate crasso, basi repente; foliis confertis longe linearibus, nunc serratis; basibus vaginantibus, diu persistentibus; bracteis longe vaginatis; inflorescentia pedunculata composite racemosa; ramulis cymigeris. Cætera *Junci*. (*Africa austr.*[2])

3. **Luzula** DC.[3] — Flores fere *Junci;* germine 1-loculari. Ovula 3, suberecta; micropyle extrorsum infera. Stylus erectus; ramis stigmatiferis plus minus tortis. Fructus loculicidus; seminibus[4] 1-3, varie arillatis[5]. Cætera *Junci*. — Herbæ perennes; caulibus sæpius cæspitosis; foliis basilaribus v. in caule paucis linearibus gramineis; floribus in racemos sæpius compositos corymbiformes v. umbelliformes dispositis, ad ramulos glomeratis v. cymosis. (*Hemisph. bor. reg. temp. et frigid., trop. mont.; hemisph. austr. reg. extratrop.*[6])

4. **Rostkovia** Desvx[7]. — Flores (*Junci*) hermaphroditi; perianthii foliolis 6, 2-seriatis, lineari-lanceolatis rigidis crassis, margine nunc scariosis. Stamina 6, hypogyna, perianthii foliolis opposita iisque breviora; filamentis brevibus crassis persistentibus; antheris basifixis, nunc apiculatis, introrsum 2-rimosis. Germen sessile,

1. Pluripedalis, adspectu palmaceo.

2. Spec. 1. *P. serratum*. — *P. Palmito* E. Mey. — K., *Enum.*, III, 315. — Buchen., in *Abh. Nat. Ver. Brem.*, V, 408. — Hook., *Bot. Mag.*, t. 5722. — *Juncus serratus* L. f., *Suppl.* (1781), 208. — Thunb., *Fl. cap.*, I, 66. — *Acorus Palmito* Lichst., *Reis.*, 4.

3. *Fl. fr.*, III, 158 (1805). — K., *Enum.*, III, 296. — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 28. — Endl., *Gen.*, n. 1047. — Payer, *Organog.*, 693, t. 146. — B. H., *Gen.*, III, 868, n. 12. — Buchen., *Mon. Junc.*, 4, 74; in *Abh. Nat. Ver. Brem.*, VI, 413, 629; IX, 293; in *Engl. et Pax Pflanzenfam.*, 7, fig. 1. — *Juncodes* Mœhr., *H. priv.* (1736), 55 (ant. at vix ut gener. admittend.). — O. K., *Revis.*, 722. — *Cyperella* Kram., *Tent.*, 41. — *Juncastrum* Heist., *Syst.*, 12. — *Ischæmon* Schmied., in *Gesn. Hist.*, 13 (non L.). — *Leucophoba* Ehrh., *Phytoph.*, n. 73. — *Luciola* Sm., *Engl. Fl.*, II, 177.

4. De quib. cf. *Bull. Soc. bot. Fr.*, XIV, 174.

5. Integumento exteriore arilliformi ad chalazam v. ad seminis apicem magis producto.

6. Spec. ad 25. Desvx, *Journ.* (1808), I, 129, t. 5, 6. — E. Mey., *Syn. Luzul.* (1823). — Don, in *Linn. Trans.*, XVIII, III, 317. — Bich., in *Trans. Linn. Soc.*, XII, 329, t. 9. — Host, *Gram. austr.*, III. t. 86, 87, 94-100; IV, t. 98-100 (*Juncus*). — Webb, *Phyt. canar.*, t. 235-237. — Seub., *Fl. azor.*, t. 4, fig. 2. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VII, t. 697. — Trim., *Journ.* (1872), t. 122. — Hook. f., *Fl. ant.*, t. 48; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 292; *Fl. brit. Ind.*, VI, 401. — Hemsl., *Bot. c.-amer.*, III, 400. — S.-Wats., *Bot. Calif.*, II, 202; *Bot. 40th Parall.*, 355. — C. Gay, *Fl. chil.*, VI, 137. — Fr. et Sav., *En. pl. jap.*, II, 96. — Boiss., *Fl. or.*, V, 347. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 186. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 375-390. — Buch., in *Engl. Jahrb.* (1885), 195. — Brandz., *Prodr. Fl. rom.*, 467. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 352. — H. Bn, *Herbor. par.*, 83, c. ic. xyl., 434.

7. *Journ.*, I (1808), 234, t. 12. — Endl., *Gen.*, n. 1049. — B. H., *Gen.*, III, 867, n. 10. — Buchen., *Mon. Junc.*, 69; *Pflanzenfam.*, 4, fig. 6.

1-loculare; styli subulati ramis stigmatosis linearibus 3; placentis parietalibus 3, ∞-ovulatis. Fructus capsularis, globosus v. breviter ovoideus (*Eurostkovia*), nuncve longior (*Marsippospermum*[1]), loculicide 3-valvis; valvis medio placentiferis. Semina ∞, aut inappendiculata, aut (*Marsippospermum*) fusiformia; integumento exteriore in appendiculam conicam producto; albumine carnoso; embryone basilari parvo subturbinato. —Herbæ perennes; rhizomate cæspitoso v. longe repente horizontali; ramis aeriis erectis (junciformibus), 1-foliatis, nunc paucivaginatis; floribus[2] terminalibus solitariis; bracteis paucis inæqualibus squamiformibus v. foliaceis acuto-acuminatis rigidis involucrantibus[3]. (*America andin. et antarct.*, *Nova Zelandia*[4].)

5. **Distichia** NEES et MEYEN[5]. — Flores (fere *Junci*) diœci; perianthii foliolis 6, 2-seriatis, acutis, membranaceis v. rigidulis. Stamina 6, breviora; antheris basifixis introrsis. Germen (in flore masculo rudimentarium) sessile v. stipitatum, 1-loculare; placentis parietalibus 3, v. raro 2, ∞-ovulatis; stylo vario, mox in ramos stigmatosos lineares diviso. Fructus ovoideus, oblongus v. clavatus, coriaceus v. membranaceus, apice demum breviter dehiscens v. indehiscens. Semina ∞, inæqui-ovoidea, sæpe adscendentia; integumento exteriore arilliformi laxo, demum soluto; testa dura; albumine carnoso v. duro copioso; embryone minuto basilari, lenticulari v. turbinato. — Herbæ perennes, dense cæspitosæ pulvinatæ; foliis crebris imbricatis, sæpius distichis, mollibus v. coriaceis; vaginis plerumque latis imbricatis; floribus solitariis terminalibus v. ad bracteas superiores axillaribus, subsessilibus v. longiuscule pedunculatis; bracteis sub flore involucrantibus 1-3[6]. (*America merid. andin.*[7])

1. DESVX, *loc. cit.*, 328, t. 12. — BUCHEN., *Mon. Junc.*, 66; *Pflanzenfam.*, *loc. cit.*, n. 4.
2. Pro Ordine majusculis.
3. Plantæ *Cyperaceas* nonnullas adspectu referentes.
4. Spec. 3. HOOK. F., *Fl. antarct.*, I, 81, t. 47; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 291. — HOOK., *Icon.*, t. 533 (*Marsippospermum*). — BUCHEN., in *Abh. Nat. Ver. Brem.*, VI, 374 (*Marsippospermum*). — C. GAY, *Fl. chil.*, VI, 149.
5. *Pl. Meyen.*, 128. — ENDL., *Gen.*, n. 1050[1]. — B. H., *Gen.*, III, 866, n. 9. — BUCHEN., *Mon. Junc.*, 60; *Pflanzenfam.*, 4, fig. 5. — *Goudotia* DCNE, in *Ann. sc. nat.*, sér. 3, IV, 84, t. 4. — *Agapatea* STEUD., *Pl. Lechl. exs.*; in *Bot. Zeit.* (1856), 391. — *Oxychloe* PHIL., *Fl. atacam.*, 52, t. 6. — BUCHEN., *Mon. Junc.*, 65.
6. *Patosia* BUCHEN., *Mon. Junc.*, 63 est *D. clandestina* BUCHEN.; perianthii foliolis longe linearibus convolutis; stylo elongato.
7. Spec. 5, 6. GRISEB., *Symb. Fl. argent.*, 318. — BUCHEN., in *Abh. Nat. Ver. Brem.*, IV, 124; VI, 369 (*Agapatea*). — WALP., *Ann. bot.*, I, 879.

II. DASYPOGONEÆ.

6. **Dasypogon** R. Br. — Flores hermaphroditi; perianthii tubulosi basique in cupulam brevem intus nectariferam terminati foliolis elongatis siccis v. glumaceis, in tubum connatis v. conniventibus. Sepala superne ovata convexa. Petala subæqualia v. breviora tenuiora, basi longe angustata. Stamina 6, hypogyna v. imis foliolis adnata exserta; filamentis subulatis; antheris oblongis dorsifixis, introrsum rimosis. Germen imo tubo sessile, 1-loculare; stylo gracili, apice stigmatoso parvo. Ovula 3, suberecta; micropyle extrorsum infera. Fructus siccus sphæricus indehiscens, tubo perianthii indurato inclusus. Semen erectum sphæricum; albumine carnoso; embryone juxta hilum erecto lineari. — Plantæ lignosæ; caudice erecto, brevi v. longiusculo, simplici v. ramoso; foliis ad apicem confertis elongatis angustis rigidis scabro-dentatis; vaginis late imbricatis in caudice persistentibus; floribus in summo pedunculo terminali rigide setoso spurie capitatis; glomerulis dense confertis; bracteis basi latis imbricatis; exterioribus nunc longe acuminatis; bracteolis sæpius 0. (*Australia austro-occid.*) — *Vid. p.* 405.

7. **Xanthorrhœa** Sm.[1] — Flores hermaphroditi; perianthii foliolis 6, 2-seriatis, concavis, apice rotundatis v. appendiculato-subcucullatis, 3-5-nervibus; petalis sæpe paulo longioribus, margine tenuioribus, apice patente subhyalinis v. corollinis. Stamina 6, aut hypogyna omnia, aut oppositipetala imo perianthio adnata; filamentis exsertis, nunc subplicatis, basi complanatis v. dilatatis; antheris dorsifixis, introrsum 2-rimosis. Germen sessile, 3-loculare, in stylum subulatum angulatum, apice subintegro v. 3-lobulato stigmatosum, desinens. Ovula in loculis completis pauca, subtransversa v. adscendentia; micropyle extrorsum infera. Fructus ovoideus v. acuminatus, perianthio persistente basi stipatus, coriaceus nitidus loculicidus; valvis medio intus septiferis. Semina in loculis 1, 2, adscendentia elongata, compressa v. angulata, anguste subalata; integumento exteriore opaco duro (nigrescente); albumine carnoso v. duro; embryone subtransverso lineari, recto v. arcuato. —Plantæ lignosæ v. frutescentes;

1. In *Trans. Linn. Soc.*, IV, 219, in *Ait. H. kew.*, I, 271. — Spreng., *Gen.*, I, 260. — Endl., *Gen.*, n. 1173. — B. H., *Gen.*, III, 865, n. 4. — Engl., *Pflanzenfam.*, 51, fig. 35.

rhizomate vario, nunc in caudicem lignosum erectum, nunc arborescentem, gummi (flavi v. fusci) scatentem, producto; foliis basilaribus v. ad summum caudicem confertis, longe linearibus rigidis; basi dilatata diu persistente; floribus in summo pedunculo terminali spicatis crebris (parvis); spica longe cylindrica; singulis 1-bracteatis et pluribracteolatis. (*Australia*[1].)

8. **Acanthocarpus** LEHM.[2] — Flores (fere *XanthorrhϾ*) hermaphroditi; perianthii foliolis 6, æqualibus tenuibus subhyalinis centroque opacis. Stamina 6, breviora, quorum 3 imis petalis affixa; antheris dorsifixis versatilibus; loculis basi liberis, introrsum rimosis. Germen sessile, 3-loculare; stylo brevi, apice stigmatoso parvo. Ovula in loculis solitaria hemitropa. Fructus sphæricus muricatus loculicidus. Semina angulata; albumine duro; embryone lineari arcuato v. obliquo. — Plantæ perennes[3]; rhizomate lignoso; ramis aeriis rigidis ramosissimis; foliis crebris breviter linearibus rigidis patentibus, basi vaginantibus; floribus in summis ramis spurie capitatis; cymis fasciculatis, ramulo demum excurrente lateralibus; bracteis scariosis brevioribus. (*Australia austro-occid.*[4])

9. **Lomandra** LABILL.[5] — Flores sæpius diœci; masculorum perianthii subcampanulati foliolis 6, 2-seriatis, plus minus alte connatis, crassis, subvalvatis v. nunc leviter imbricatis. Stamina totidem opposita; filamentis brevibus, aut subhypogynis, aut perianthio plus minus alte affixis; antheris brevibus introrsis versatilibus dorsifixis; loculis sub insertione filamenti sæpius liberis, longitudinaliter rimosis. Germen rudimentarium parvum varium v. 0. Perianthii fœminei plus minus concavi, rigidi v. coriacei, segmenta distincta. Staminodia 6, plus minus alte perianthio affixa, subulata, minima v. nunc 0. Germen sessile, 3-loculare; stylo brevi v. brevissimo, apice 3-lobo; lobis recurvis, intus sulcatis stigmatosis. Ovula in loculis

1. Spec. ad 11. POIR., in *Dict.*, LIX, 105. — R. BR., *Prodr.*, 287. — ENDL., in *Lehm. Pl. Preiss.*, II, 39. — F. MUELL., *Fragm.*, IV, 110. — HARV., in *Hook. Kew Journ.*, VII, 57. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 112. — *Bot. Mag.*, t. 4722, 6075, 6297, 6933.

2. In *Lehm. Pl. Preiss.*, II, 274. — B. H., *Gen.*, III, 864, n. 3. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 50. — *Chamæxeros* BENTH., *Fl. austral.*, VII, 110; *Gen.*, III, 864, n. 2.

3. *Lomariæ* (*Xerotidis*) habitu.

4. Spec. 3. ENDL., in *Lehm. Pl. Preiss.*, II, 49 (*Xerotes*). — F. MUELL., *Fragm. phyt. Austral.*, VIII, 211 (*Xerotes*). — BENTH., *Fl. austral* VII, 111.

5. *Pl. N.-Holl.*, I, 92, t. 119, 120 (1804). — DESVX, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, XIII, 41 (*Junceæ*). — LINK, *Handb.*, I, 134 (*Restiaceæ*). — ENGL., *Pflanzenfam.*, 50. — *Xerotes* R. BR., *Prodr.*, I, 259 (1810). — SPACH, *Suit. à Buff.*, XIII, 134. — ENDL., *Gen.*, n. 1056. — B. H., *Gen.*, III, 863, n. 1.

solitaria adscendentia, incomplete v. complete anatropa; micropyle extrorsum infera. Fructus subsphæricus, perianthio sæpius stipatus, coriaceus, brevis v. rugosus striatusve, demum loculicidus. Semina[1] pauca v. 1, rotundata v. obtusangula; albumine duro; embryone intrario lineari v. cylindraceo, nunc brevissimo. — Plantæ perennes; rhizomate brevi v. repente, simplici v. ramoso; foliis basilaribus confertis v. secus ramos aerios alternis; vaginis sæpe ramum cingentibus; limbo longe lineari rigido v. coriaceo; floribus in scapo communi cymosis v. glomeratis; fœmineis nunc ad capitulum spurium unicum reductis; capitulis nunc in spicam plus minus longe cylindraceam congestis; bracteis nunc spinescentibus. (*Oceania*[2].)

III. CALECTASIEÆ.

10. **Calectasia** R. Br. — Flores hermaphroditi; perianthii (colorati) hypocraterimorphi tubo cylindraceo, superne nonnihil ampliato; lobis 6, 2-seriatis subæqualibus lanceolatis rigidis imbricatis, demum patentibus. Stamina 6, lobis breviora eorumque ad basin affixa; filamentis tenuibus brevibus; antheris linearibus erectis basifixis; loculis basi liberis, superne in rimam brevem poriformem nunc longius introrsum descendentem dehiscentibus. Germen 1-loculare; stylo gracili, apice stigmatoso parvo; ovulis 3, ab imo loculo erectis; micropyle extrorsum infera. Fructus siccus indehiscens tubo perianthii inclusus. Semen erectum oblongum; albumine carnoso; embryone juxta basin parvo. — Planta perennis; rhizomate duro; ramis aeriis pluribus erectis, basi tenuiter lignosis ramulosissimis foliatis; foliis linearibus patentibus, basi vaginantibus; floribus in summis ramulis solitariis sessilibus bracteisque foliaceis involucratis. (*Australia austro-occid.*) — *Vid. p.* 408.

11. **Kingia** R. Br.[3] — Flores hermaphroditi; perianthii foliolis 6, æqualibus, 2-seriatim imbricatis, oblongo-lanceolatis glumaceis.

1. Brunnea v. pallida.
2. Spec. ad 30. Thunb., *Diss. Drac.*, fig. 1, 2 (*Dracæna*). — Ad. Br., in *Duperr. Voy. Bot.*, t. 35 (*Xerotes*). — Endl., in *Lehm. Pl. Preiss.*, II, 49 (*Xerotes*). — Lodd., *Bot. Cab.*, t. 798 (*Xerotes*). — F. Muell., *Fragm. phyt. Austral.*, VIII, 205; XI, 23 (*Xerotes*); in *Trans. Vict. Inst.* (1855), 42. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 94. — *Bot. Reg.* (1839), t. 3 (*Xerotes*).
3. In *King's Voy.*, II, 535, t. C; in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, VIII, 211, not. — Endl., *Gen.*, n. 1057. — K., *Enum.*, III, 376. — Spach, *Suit. à Buff.*, XIII, 134. — B. H., *Gen.*, III, 865, n. 6. — Engl., *Pflanzenfam.*, 52.

Stamina 6, hypogyna; filamentis liberis; antheris exsertis basifixis erectis linearibus, introrsum 2-rimosis. Germen sessile sericeum, in stylum longe attenuatum; lobis stigmatosis dentiformibus 3. Ovula in loculis solitaria, imo angulo interno affixa suberecta anatropa; micropyle extrorsum infera. Fructus bracteis perianthioque persistente inclusus, 3-queter, indehiscens. Semen sæpius abortu solitarium erectum albuminosum; « embryone monocotyledoneo, aqueo-pallido subgloboso, extremitate radiculari acuta in ipsa basi seminis sito, semi-immerso nec albumine omnino incluso ». — Arbuscula[1]; caudice lignoso erecto (palmiformi); foliis ad apicem caudicis confertis lineari-elongatis rigidis reflexis; scapis inter folia pluribus erectis, bracteis brevibus vaginantibus imbricatis obtectis; floribus in capitulum terminalem sphæricum dispositis; bracteis glumaceis imbricatis squamosis, 1-floris. (*Australia austro-occid.*[2])

12. **Baxteria** R. Br.[3] — Flores fere *Kingiæ;* perianthii foliolis 6, 2-seriatim imbricatis, elongato-angustatis erectis rigidis. Stamina 6, imo perianthio affixa; filamentis rigidis; antherarum linearium basifixarum loculis ima basi liberis, introrsum rimosis. Germen sessile, 3-loculare; stylo subulato rigido, apice stigmatoso minute 3-dentato; ovulo solitario in loculis adscendente. Fructus capsularis obovoideus, vertice subplanus, sursum a basi 3-valvis; septis in axi persistentibus; valvis superne cum axi diu adhærentibus patentibusque. « Semen globosum. » — Herba perennis, basi dense cæspitosa; foliis basilaribus longe linearibus, basi late vaginantibus; floribus[4] solitariis inter folia subsessilibus, basi bracteis foliaceis vaginantibus pluribus stipatis. (*Australia austro-occid.*[5])

IV. FLAGELLARIEÆ.

13. **Flagellaria** L. — Flores polygami v. diœci; perianthii foliolis 6, 2-seriatim imbricatis subpetaloideis. Stamina 6 (in flore fœmineo

1. De struct. anat., A. Tschirch, in *Verh. bot. Ver. Prov. Brandenb.*, XXIII (1881).
2. Spec. 1. *K. australis* R. Br. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 119. — *K. argentea* Preiss. — Endl., in *Lehm. Pl. Preiss.*, II, 52.
3. Ex Hook., in *Lond. Journ. Bot.*, II (1843), 492, t. 13-15. — B. H., *Gen.*, III, 866, n. 7. — Engl., *Pflanzenfam.*, 53.
4. Magnis (ultra 2-pollicaribus).
5. Spec. 1. *B. australis* R. Br. — Endl., in *Lehm. Pl. Preiss.*, II, 52. — Steud., *Syn. pl. glum.*, II, 314. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 120.

sterilia), imis foliolis affixa; filamentis subulatis; antheris ovato-oblongis basifixis erectis; loculis ad margines v. subintrorsum rimosis. Germen (in flore masculo rudimentarium) liberum, 3-loculare; stylo brevi, mox in ramos stigmatosos subulatos simplices v. 2-fidos diviso. Ovulum in loculis 1, descendens; micropyle extrorsum supera. Fructus drupaceus, 1-3-locularis; putamine duro v. membranaceo; seminibus descendentibus sæpe sphæricis; albumine farinoso, embryone ad hilum parvo lenticulari. — Plantæ perennes; rhizomate crasso; ramis aeriis alte scandentibus, foliorum vaginis obtectis; foliis alternis, apice longe acuminato in cirrhum spiralem productis, basi supra vaginam rotundatis, tenuiter multinervibus; floribus in racemi terminalis compositi ramulis glomeratis; bracteis squamiformibus. (*Orbis vet. reg. calid.*) — *Vid. p. 409.*

14. **Joinvillea** GAUDICH.[1] — Flores (*Flagellariæ*) hermaphroditi; perianthii foliolis membranaceis acutis, 2-seriatim imbricatis. Stamina 6. Germen liberum; stylis distinctis brevibus v. linearibus simplicibus, a basi stigmatosis. Fructus drupaceus; pyrenis 2, 3, 1-spermis. Cætera *Flagellariæ*. — Plantæ perennes; caule robusto elato erecto, vaginis ubique obtecto; foliis alternis elongatis dite plicato-venosis, apice basique angustatis haud cirrhiferis; floribus secus ramos racemi terminalis ampli compositi glomerulatis v. solitariis; bracteis parvis v. 0. (*Oceania calid.*[2])

15. **Hanguana** BL.[3] — Flores (fere *Flagellariæ*) diœci; perianthii foliolis 6, ovato-orbicularibus concavis, 2-seriatim imbricatis; petalis membranaceis majoribus. Stamina 6 (in flore fœmineo rudimentaria), imis foliolis basi adnata iisque longiora. Germen sessile, 3-loculare; styli brevis crassi lobis stigmatosis subglobosis 3. Ovula in loculis solitaria incomplete anatropa, processu placentario arilliformi cincta; micropyle extrorsa. Squamulæ hypogynæ 3, staminodiis oppositipetalis interiores. Fructus subdrupaceus; endocarpio membranaceo. Semina 1-3, late ovoidea; hilo lato; embryone albuminoso. — Planta perennis[4]; caule erecto robusto; foliis basilaribus amplis lanceolatis

1. *Voy. Bonite, Bot.*, t. 39, 40. — B. H., *Gen.*, III, 861, n. 2. — ENGL., *Pflanzenfam.*, II, 4, p. 1. — *Chorlodes* (*Flagellariæ* sect.) HOOK. F., in *Hook. Kew Journ.*, VII, 200, t. 6.

2. SEEM., *Fl. vit.*, 315 (*Flagellaria*).

3. *Enum. pl. jav.*, I, 15 (*Asparageæ*). — ENDL., *Gen.*, n. 1052 (*Astelieæ*). — K., *Enum.*, III, 367. — *Susum* BL., in *Sch. Syst.*, VII, 95, 1493. — ENDL., *Gen.*, n. 1055. — K., *Enum.*, III, 370. — STEUD., *Syn. pl. glum.*, II, 309. — B. H., *Gen.*, III, 861, n. 3. — MAUR., in *Rev. hort.* (1889), 76, fig. 23. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 3. — *Veratronia* MIQ., *Fl. ind. bat.*, III, 553.

4. *Draconis* v. *Palmarum quorumd.* habitu.

petiolatis; caulinis minoribus sessilibus, tenuiter multinervibus; venulis crebris transversis; floribus[1] secus ramos racemi terminalis valdeque compositi glomerulatis; bracteis minutis v. 0. (*Zeylania, Oceania bor. trop.*[2])

V. DRACÆNEÆ.

16. **Draco** HEIST. — Flores hermaphroditi; receptaculo parvo convexo. Perianthium petaloideum infundibulare v. subcampanulatum; tubo vario; lobis tubo brevioribus v. longioribus, recurvo-patentibus, 2-seriatis. Stamina 6, ad loborum basin affixa sæpeque iis breviora; filamentis tenuibus v. basi dilatatis; antheris dorsifixis versatilibus; loculis basi liberis, introrsum rimosis. Germen sessile v. vix stipitatum, 3-loculare; stylo gracili, apice stigmatoso capitato integro v. 3-lobulato. Ovula in loculis solitaria, ab imo angulo interno adscendentia; micropyle extrorsum infera. Fructus sphæricus v. apice 2, 3-cornis, baccatus, lævis v. 2, 3-sulcus. Semina 1, 3, aut sphærica, aut mutua pressione angulata; integumento exteriore crassiusculo nunc carnoso; albumine corneo; embryone ad hilum parvo incluso. — Arbores v. frutices, nunc sarmentosi surculosi v. brevissimi; caule cicatricibus foliis sigillato v. annulato; foliis sæpe apicalibus crebris, membranaceis v. coriaceis, parallele nervatis et transverse venulosis, aut sessilibus, aut longe petiolatis; floribus in racemorum plus minus compositorum ramis glomeratis v. cymulosis; inflorescentia nunc contracta capituliformi v. spiciformi; bracteis scariosis, basi nunc latis. (*Orbis vet. reg. calid.*) — *Vid. p.* 411.

17. **Tætsia** MEDIK.[3] — Flores fere *Draconis;* perianthii cylindracei v. anguste campanulati tubo brevi; lobis 6, erectis v. subpatentibus; petalis calyci æqualibus v. paulo longioribus. Stamina perianthio affixa. Germen sessile; stylo apice stigmatoso capitato v. breviter

1. Parvis, demum rubentibus.

2. Spec. 2. THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 340 (*Susum*). — JACK, in *Hook. Bot. Misc.*, II, 74 (*Veratrum?*). — MIQ., *Fl. ind. bat.*, III, 247 (*Susum*), 248; *Sumatr.*, 598 (*Susum*). — BECC., in *Boll. Soc. ortic. Fir.*, IX, 70, t. 4 (*Veratronia*).

3. *Theod. spec.*, 82 (1786). — *Cordyline* COMMERS., ex J., *Gen.*, 41. — K., *Enum.*, V, 22. — ENDL., *Gen.*, n. 1166. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 538. — B. H., *Gen.*, III, 779, n. 43. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 73. — *Cohnia* K., *Enum.*, V, 35. — BAK., *loc. cit.*, 545. — ENGL., *loc. cit.* — *Charlwoodia* SWEET, *Fl. austral.*, t. 18. — *Dracænopsis* PL. — *Calodracon* PL., in *Fl. serres*, VI, 110. — *Terminalis* RUMPH., *Herb. amboin.*, IV, 79, t. 34 (1744); VII, 40, t. 20 (vix gener.).

3-lobo; loculis ∞-ovulatis. Fructus sphæricus v. 3-dymus, carnosus, indehiscens v. ægre demum subloculicidus. Semina[1] 1-∞, obovoidea v. compressa, recta v. curvula; albumine carnoso; embryone vix breviore curvulo. — Arbores v. frutices[2]; caudice lignoso, cicatricibus annulato, nunc basi stolonifero; foliis ad summum caudicem congestis, sessilibus v. petiolatis, rigidis v. coriaceis; floribus[3] in racemos compositos dispositis, ad bracteas singulas subscariosas solitariis v. cymosis paucis. Cætera *Draconis*. (*Asia et Oceania trop. et temp.*, *ins. Macaren.*, *Brasilia*[4].)

18. **Nolina** MICHX[5]. — Flores (fere *Draconis*) diœci v. polygami; perianthii campanulati foliolis 6, 2-seriatis. Stamina 6, imis perianthii foliolis affixa; filamentis sæpius brevibus; antheris dorsifixis (in flore fœmineo cassis v. 0), introrsum 2-rimosis. Germen sessile, 3-loculare (in flore masculo rudimentarium v. 0); styli brevis ramis 3, apice stigmatosis. Ovula in loculis 2, collateraliter adscendentia; micropyle extrorsum infera. Fructus 3-queter, demum inæqui-ruptus; angulis prominulis acutatis v. alato-dilatatis. Semina pauca v. 1; albumine carnoso v. duro; embryone tereti. — Plantæ perennes; rhizomate brevi cormiformi, v. caule erecto, basi valde incrassato; foliis basilaribus v. ad caudicis apicem confertis, longe linearibus, integris v. serrulatis; floribus in racemum compositum terminalem dispositis; masculis magis et laxius divaricato-racemosis; floribus ad axillam bractearum cymosis breviter pedicellatis. (*America bor. austro-occid.*[6])

19. **Yucca** LOBEL.[7] — Flores hermaphroditi; perianthii diu persistentis foliolis 6, ovato-lanceolatis, 2-seriatim imbricatis v. tortis,

1. Nigra nitida.
2. De *Cohniæ* anatomia, cf. H.-J. CORDEM., in *Rev. gén. Bot.*, 15 sept. 1892.
3. Eis *Draconis* sæpius minoribus.
4. Spec. ad 12. JACQ., *Ic. rar.*, t. 448. — RED., *Lil.*, t. 91. — SEEM., *Fl. vit.*, t. 94. — HOOK. F., *Fl. N. Zel.*, t. 58; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 281; *Fl. brit. Ind.*, VI, 331. — LODD., *Bot. Cab.*, t. 136, 1224. — LEME, *Jard. fleur.*, t. 399. — REG., *Gartenfl.*, t. 444, 450. — MIQ., *Fl. ind. bat.*, III, 551; *Sumatr.*, 609. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 57 (*Calodracon*). — *Bot. Reg.*, t. 1749. — *Bot. Mag.*, t. 2053, 2835, 5636 (omn. sub *Dracæna* et *Cordyline*).
5. *Fl. bor.-amer.*, I, 207. — ENDL., *Gen.*, n. 1064. — B. H., *Gen.*, III, 780, n. 44. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 71. — *Roulinia* AD. BR., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XIV, 320. — *Beaucarnea* LEME, *Ill. hort.*, VIII, Misc., 59, c. ic. — *Pincenectitia* hort. (ex ENGL.).
6. Spec. 10-12. S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 246; XVIII, 163; *Bot. Calif.*, II, 162. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVIII, 233 (*Beaucarnea*). — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 371, t. 93, 94.
7. L., *Gen.*, ed. I, n. 281; ed. VI, n. 429. — J., *Gen.*, 49. — LAMK, *Ill.*, t. 243. — K., *Enum.*, IV, 268. — ENDL., *Gen.*, n. 1117 (*Aloineæ*). — SPRENG., *Syst.*, II, 41. — ENGELM., in *Trans. Ac. S.-Louis*, III, 17. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVIII, 219. — B. H., *Gen.*, III, 778, n. 41. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 70, fig. 50.

sæpius liberis, crassiusculis carnosulis, plerumque in globum conniventibus. Stamina 6, hypogyna breviora; filamentis crassiusculis, apice plus minus dilatatis, sæpe recurvis[1]; antheris demum parvis, in summo filamento sessilibus; insertione punctiformi v. adnata; loculis basi sæpeque apice liberis, introrsum rimosis. Germen sessile, 3-6-gonum, 3-loculare; loculis septo spurio inter ovula centripeto[2] 2-locellatis; ovulis in locello quoque ∞, 1-seriatis, subhorizontalibus; styli crassi brevis lobis 3, erectis, nunc apice 2-fidis, introrsum stigmatosis. Fructus carnosus v. spongiosus, pulposus v. siccus demumque loculicidus. Semina ∞, obovoidea v. inæqui-compressa angulatave[3]; albumine corneo; embryone obliquo vix breviore. — Arbores v. arbusculæ; caudice lignoso, elato v. humili, simplici v. ramoso; foliis ad apicem caudicis v. ramorum confertis, linearibus v. lanceolatis, crassis, rigidis v. rarius flaccidis, margine integris v. filamentosis, apice sæpius spinescentibus; floribus[4] in racemos terminales plus minus composite ramosos dispositis, in axilla bractearum alternarum pedicellatis, solitariis v. in cymas 1-paras dispositis paucis[5]. (*America bor. calid. et centralis*[6].)

20. **Hesperaloe** Engelm.[7] — Flores hermaphroditi; receptaculo cupulari; perianthii cylindracei foliolis 6, 2-seriatim in tubum conniventibus. Stamina totidem opposita foliolorum basi affixa complanata subulata; antheris oblongis dorsifixis inclusis; loculis sub insertione liberis, introrsum rimosis. Germen ima basi inferum, cæterum liberum, 3-loculare; stylo subulato, apice stigmatoso obtuso. Ovula in loculis ∞, 2-seriatim superposita compressa. Fructus coriaceus, loculicidus demumque septicidus; seminibus crebris compressis (nigris); albumine duro; embryone subæquali obliquo. — Planta erecta; caule brevissimo erecto; foliis confertis rigidis lineari-canaliculatis, tomentosis v. filamentosis; floribus[8] secus rhachin cymosis;

1. Sæpius albis.
2. Margine interiore libero. Glandulæ septales plerumque valde evolutæ.
3. Nigris lævibus.
4. Albis v. raro roseis, speciosis, pendulis.
5. Sect., e consistantia pericarpii, 3 : *Sarcoyucca* (indehisc.), *Clistoyucca* (septicid.) et *Hesperoyucca* (loculicid.).
6. Spec. ad 25 (v., ex Engelm., 12). Red., *Lil.*, t. 277, 278, 326, 327, 401, 402. — DC., *Pl. grass.*, t. 20. — Sweet, *Brit. fl. Gard.*, t. 53, 195, 251. — Saund., *Ref. bot.*, t. 313-325. — Salisb., *Par. lond.*, t. 31. — S.-Wats., *Bot. 40th Parall.*, 496; in *Proc. Amer. Acad.*, XVIII, 163; *Bot. Calif.*, II, 163. — Ril. et Treal., in *Miss. Bot. Gard.*, ann. 2, 3, c. tab. mult. (c. dissert. de insectis *Yuccas* fœcundantibus). — Ril., in *Proc. Biol. Soc. Wort.*, VIII, 42. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 369. — *Bot. Reg.*, t. 1690, 1894, 1895. — *Bot. Mag.*, t. 900, 1260, 1700, 2222, 2236, 2662, 5201, 6316, 7172, 7197.
7. In *S.-Wats. Bot. 40th Parall.*, 497. — B. H., *Gen.*, III, 778, n. 40. — Engl., *Pflanzenfam.*, 71.
8. Rubescentibus, mediocribus.

pedicellis apice articulatis; bractea sub cymis membranaceo-scariosa; bracteolis sub pedicellis minutis. (*Texas*, *Mexicum*[1].)

21. **Funckia** W.[2] — Flores (fere *Draconis*) polygamo-diœci; perianthii persistentis marcescentisque foliolis basi connatis, demum patentibus. Sepala[3] sæpius valvata. Petala imbricata, sæpe demum reflexa. Stamina 6 (in flore fœmineo sterilia); filamentis gracilibus imis foliolis affixa; antheris basi v. inter loculorum basin liberam affixis, introrsum v. sublateraliter rimosis. Germen (in flore masculo rudimentarium) sessile[4]; stylo brevi v. nunc subnullo, apice stigmatoso-3-lobo. Ovula in loculis completis v. incompletis ∞, nunc pauca, descendentia. Fructus globosus v. ovoideo-oblongus carnosus indehiscens. Semina[5] pauca v. ∞; albumine carnoso; embryone 2, 3-plo breviore. — Herbæ perennes, nunc nanæ[6]; foliis basilaribus confertis, inferne dilatato-vaginatis; floralibus angustioribus; inflorescentia terminali, aut brevi pauciflora, aut elongata composite racemosa. (*Oceania temp.*, *America antarct.*[7])

22. **Milligania** Hook. f.[8] — Flores fere *Funckiæ*; perianthii persistentis tubo campanulato; lobis 6, longioribus oblongis, 2-seriatis. Stamina 6, fauci affixa; filamentis subulatis, basi complanatis; antheris ovatis dorsifixis, introrsum rimosis. Germen sessile, 3-sulcum; styli gracilis ramis 3, recurvis, introrsum stigmatosis. Ovula in loculis ∞, 2-seriata. Fructus siccus, sub-3-lobus, sub apice loculicidus. Semina[9] ∞, angulata, recta v. arcuata; albumine carnoso; embryone intrario longiusculo. — Herbæ perennes; rhizomate crasso brevi; caule aerio simplici lanato; floribus[10] in racemum terminalem amplum compositum dispositis bracteatis. (*Tasmania*[11].)

1. Spec. 1, 2? *H. yuccæfolia* Engelm. (*Aloe yuccæfolia* A. Gray, in *Proc. Amer. Acad.*, VII, 390) et (?) *H. Engelmanni* Krausk, in *Pringle Pl. mexic.*, n. 3911.
2. In *Ges. Naturf. Fr. Mag. Berl.*, II, 19 (1808). — *Astelia* Banks et Sol. — R. Br., *Prodr.*, 291. — Endl., *Gen.*, n. 1051. — B. H., *Gen.*, III, 781, n. 46. — Engl., *Pflanzenfam.*, 75, fig. 54. — *Hamelinia* A. Rich., *Fl. N. Zél.*, 158, t. 24.
3. Herbacea viridula.
4. Glandulæ septales superne apertæ.
5. Nigra nitidula.
6. Albido-vestitæ, sericeæ v. nunc lanosæ.
7. Spec. 8, 9. Hook., *Bot. Misc.*, t. 3. — Gaudich., in *Freyc. Voy. Bot.*, t. 31. — Seem., *Fl. vit.*, t. 95. — Hook. f., *Fl. antarct.*, I, 76; II, 357, t. 127; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 283. — Kirk, in *Trans. N. Zeal. Inst.*, IV, 244. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 11. — F. Muell., in *Hook. Kew Journ.*, VIII, 332. — C. Gay, *Fl. chil.*, VI, 135. — *Bot. Mag.*, t. 5175, 5503 (omn. sub *Astelia*).
8. In *Hook. Kew Journ.*, V, 296, t. 9; *Gen.*, III, 781, n. 471 (non in *Hook. Icon.*). — Engl., *Pflanzenfam.*, 76.
9. Nigra nitida.
10. Parvulis crebris.
11. Spec. ad 4. Hook. f., *Fl. tasm.*, II, 61. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 25.

23. **Dasylirion** Zucc.[1] — Flores (fere *Draconis*) diœci; perianthii foliolis 6, 2-seriatim patentibus. Stamina 6 (in flore fœmineo rudimentaria); filamentis subulatis, imo perianthio affixis; antheris ovato-oblongis dorsifixis versatilibus. Germen (in flore masculo rudimentarium) sessile, 1-loculare; stylo brevi, mox stigmatoso-3-lobo. Ovula subbasilaria 6; micropyle extrorsum infera. Fructus siccus, 3-queter; angulis carinatis v. sæpius in alas verticales productis; indehiscens v. tarde septicidus. Semen perfectum 1; albumine carnoso duriusculo; embryone subæquali axili. — Frutices; caudice lignoso erecto; foliis[2] confertis rigidis, basi dilatatis, margine spinuloso-serratis; floribus[3] crebris in racemum amplum compositum dispositis; bracteis membranaceis caducis; cymis in racemulo spiciformi congestis; pedicellis apice articulatis; bracteolis parvis. (*Reg. mexicano-texana*[4].)

VI. ASPARAGEÆ.

24. **Asparagus** T. — Flores hermaphroditi v. polygami; receptaculo parvo convexiusculo. Perianthii marcescentis persistentis foliola 6, 2-seriatim libera v. ima basi connata, conniventia v. plus minus patentia. Stamina 6 (in flore fœmineo sterilia), hypogyna v. imo perianthio affixa; filamentis liberis, gracilibus v. inferne complanatis; antheris dorsifixis; loculis basi liberis, introrsum rimosis. Germen sessile, 3-loculare (in flore masculo sterile v. rudimentarium); stylo brevi v. elongato, apice stigmatoso-3-lobo; lobis v. ramis recurvis. Ovula in loculis 2-∞, 2-seriata, complete v. incomplete anatropa. Fructus baccatus, intus pulposus. Semina pauca v. 1, forma varia (nigra), lævia v. foveolato-rugosa; albumine duro; embryone cylindraceo breviore, ab hilo plus minus remoto. — Herbæ perennes; rhizomate crasso v. repente; ramis aeriis basi herbaceis v. lignosis, nunc scandentibus ramosissimis; foliis ad squamas parvas reductis; cladodiis axillaribus forma valde variis, teretibus, angulatis v. folii-

1. In *Abh. Akad. Munch.*, III, 221, t. 1. — Endl., *Gen.*, n. 1314[1]. — S.-Wats., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 240. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XVIII, 237. — B. H., *Gen.*, III, 780, n. 45. — Engl., *Pflanzenfam.*, 72, fig. 51.

2. De quorum struct. anat., Pir., in *Ann. Ist. bot. Rom.*, III, 170, t. 20, 21.

3. Pallidis parvis.

4. Spec. ad 8. K., in *Abh. Berl. Akad.* (1842), 33; *Enum.*, V, 38 (*Dasylirium*). — Reichb., *Nom.*, 45 (*Tillandsieæ*). — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 373. — S.-Wats., in *Proc. Amer. Acad.*, XVIII, 163; XXVI, 157. — *Bot. Mag.*, t. 5030, 5041, 5099.

formibus ovato-lanceolatis, falcatis v. linearibus; floribus ad cladodiorum basin solitariis, 2-nis v. cymosis; cymis nunc in racemos v. umbellas spurias dispositis; pedicellis ad apicem articulatis. (*Orbis vet. reg. calid. et temp.*) — *Vid. p. 414.*

25. **Ruscus** T.[1] — Flores (fere *Asparagi*) hermaphroditi (*Danae*[2], *Semele*[3]) v. rarius diœci (*Euruscus*); receptaculo convexiusculo. Perianthii petaloidei v. subfoliacei marcescentis persistentis, campanulato-subglobosi v. subhemisphærici, foliolis 6, subliberis v. varie connatis, 2-seriatis, apice plus minus patentibus; fauce nunc (*Danae*) carnoso-incrassata. Stamina 3-6; filamentis in urceolum 1-adelphis, quorum abortiva nunc 3 (*Euruscus*); antheris extrorsis ad urceoli ostium extrorsum sessilibus; loculis rimosis, superne confluentibus. Germen (in flore masculo rudimentarium v. 0) sessile; loculis 3 v. abortu 1; stylo cylindraceo brevi crasso v. longiore tenuiore, apice subintegro v. stigmatoso-3-lobo. Ovula in loculis fertilibus 2, ad basin anguli interni inserta, collateraliter adscendentia, incomplete anatropa; micropyle extrorsum infera; obturatore nunc crassiusculo. Fructus baccatus cæteraque *Asparagi*. — Frutices erecti v. (*Semele*) alte scandentes; rhizomate crasso squamigero; ramis aeriis folia alterna parva squamiformia gerentibus; cladodiis axillaribus variis, ovato-lanceolatis v. acuminatis pungentibus; floribus in cymas 1-paras dispositis; cymis aut 1-floris summisque cladodiis in racemum terminalem dispositis tereti-angulatis insertis (*Danae*), aut sæpius ad faciem unam alteramve v. ad margines dentatos cladodiorum foliiformium insertis; bracteis bracteolisque parvis. (*Europa temp.*, *Oriens*, *Africa ins. bor.-occid.*[4])

26. **Convallaria** L.[5] — Flores hermaphroditi; receptaculo brevi.

1. *Inst.*, 79, t. 15. — L., *Gen.*, ed. I, n. 767; ed. VI, n. 1139. — ENDL., *Gen.*, n. 1188. — K., *Enum.*, V, 273. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, I, n. 64. — ROCHEBR., in *Bull. Soc. bot. Fr.*, VIII, 523. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 629. — B. H., *Gen.*, III, 764, n. 4. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 78, fig. 55. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.* (1894).

2. MEDIC., *Malv. fam.*, 71. — K., *Enum.*, V, 276. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 631. — B. H., *Gen.*, III, 765, n. 6. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 78. — *Danaida* LINK, *Handb.*, I, 276. — ENDL., *Gen.*, 155.

3. K., in *Abh. K. Akad. Wiss. Berl.* (1842), 49; *Enum.*, V, 277. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 630. — B. H., *Gen.*, III, 765, n. 5. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 78, fig. 55, J-L. — *Amphion* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 66.

4. Spec. ad 4. SIBTH., *Fl. græc.*, t. 955. — GÆRTN., *Fruct.*, t. 16. — WATS., *Dendrol. brit.*, t. 145. — WEBB, *Phyt. canar.*, t. 224 (*Danae*). — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 437. — BOISS., *Fl. or.*, V, 340; 341 (*Danae*). — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 197. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 447. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 233. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 159, 255; *Herbor. par.*, 80, c. xyl. — *Bot. Mag.*, t. 1898, 2049, 3029.

5. L., *Gen.*, ed. I, n. 272; ed. VI, n. 425 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 1183. — K., *Enum.*, V,

Perianthii subgloboso-campanulati deciduique tubus urceolaris; limbi lobis 6, brevibus[1] recurvo-patentibus, apice vix imbricatis. Stamina 6; filamentis brevibus prope tubi basin insertis; antheris inclusis subbasifixis introrsis, 2-rimosis. Germen sessile; stylo erecto obtuse 3-gono, 3-sulco, apice stigmatoso radianti-3-sulco[2]; sulcorum marginibus stigmatosis. Ovula in loculis pauca, 2-seriatim angulo interno inserta obliqua; micropyle demum ad placentam laterali. Fructus baccatus sphæricus (*Asparagi* v. *Rusci*); seminibus paucis reniformibus; hilo lato areolari; albumine corneo; embryone subcylindrico breviore obliquo v. transverso. — Herba perennis; rhizomate horizontali nunc stolonifero; foliis sæpius 2, ovato-lanceolatis, inferne involuto-vaginantibus; floribus[3] in racemos basi nudatos dispositis nutantibus; bracteis parvis scariosis caducis, 1-floris. (*Europa et Asia temp.*, *America bor. austro-or.*[4])

27. **Reineckia** K.[5] — Flores hermaphroditi; perianthio membranaceo marcescente, basi tubuloso et ad medium 6-lobato; lobis obtusis reflexis. Stamina 6, sub loborum basi affixa eisque subæquilonga; filamentis gracilibus subulatis, mox exsertis; antherarum dorsifixarum loculis utrinque liberis, introrsum rimosis. Germen sessile; stylo gracili, apice stigmatoso minute capitato-3-lobo. Ovula in loculis incompletis placentæ parietali cuique affixa 2 v. 4[6], nunc ad 10, adscendentia; micropyle extrorsum infera. Fructus baccatus subsphæricus; seminibus paucis v. nunc 1, extus pulposis; albumine corneo; embryone minuto. — Herba perennis; rhizomate reptante, cicatricibus annulato; foliis basilaribus alternis lineari-lanceolatis gramineis; floribus spicatis; scapo e rhizomate orto simplici erecto, inferne nudo v. fere ad basin florifero; bracteis alternis late membranaceis, 1-floris. (*China*, *Japonia*[7].)

130. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 61. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 552. — B. H., *Gen.*, III, 770, n. 20. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 81. — *Maianthemum* SIEG., *Fl. petr.*, 70 (1736). — *Lilium convallium* T., *Inst.*, 77, t. 14. — MŒNCH, *Meth.*, 636. — O. K., *Revis.*, 981.

1. Sepalo antico cæteris breviore.
2. Lobis jure cum loculis alternantibus.
3. Albis v. rarius roseis, suaveolentibus.
4. Spec. 1. *C. majalis* L. — RED., *Lil.*, t. 227. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 432. — BOISS., *Fl. or.*, V, 331. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 196. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 445. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 229. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 238; *Herbor. par.*, 430. — *Polygonatum majale* ALL., *Fl. pedem.*, I, 130. — *Majanthemum majale* O. K.
5. In *Abh. Akad. Wiss. Berl.* (1842), 29; *Enum.*, V, 21. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 551. — B. H., *Gen.*, III, 771, n. 23. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 82. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, n. 140. — *Sanseviella* REICHB., *Consp.*, 44. — *Liriope* SALISB., *Fragm.*, 74 (non LOUR.).
6. Quorum minora v. minima 2.
7. Spec. 1. *R. carnea* K. — *Ill. hort.* (1862), t. 323. — *Sanseviera carnea* RED., *Lil.*, t. 323. — ANDR., *Bot. Repos.*, t. 361. — *Bot. Mag.*, t. 739. — *S. sarmentosa* JACQ., *Fragm.*, t. 162.

28. **Theropogon** MAXIM.[1] — Flores fere *Liriopis*; receptaculo vix cupulari; perianthii breviter campanulati demumque decidui foliolis ovato-acutis, androcæo longioribus. Stamina 6; filamentis compressis, ima basi inter se et cum perianthio connatis; antheris ad basin dorsifixis, ovato-acuminatis, introrsum rimosis. Germen liberum sessile; stylo longe subulato, apice stigmatoso minuto. Ovula in loculis ad 10, 2-seriata. Fructus baccatus pulposus; seminibus paucis v. 1; albumine corneo; embryone recto v. arcuato. — Herbæ perennes; rhizomate crassiusculo; radicibus fasciculatis ex parte tuberosis; foliis basilaribus linearibus (gramineis); scapo erecto aphyllo, racemo simplici terminato; floribus[2] ad bracteas solitariis v. 2-nis; pedicellis recurvis. (*Himalaya*[3].)

29. **Polygonatum** T.[4] — Flores fere *Convallariæ*; perianthio longiore, tubuloso v. basi leviter dilatato, marcescente demumque deciduo; limbi lobis 6, subæqualibus, 2-seriatis; sepalis apice subvalvatis erecto-patentibus; petalis imbricatis demumque haud contiguis. Stamina 6, tubo affixa inclusaque; oppositipetala nunc altius inserta; filamentis gracilibus v. nunc inferne complanatis, in connectivum superne attenuatis; antheræ subdorsifixæ loculis sub insertione liberis, introrsum rimosis. Germen sessile v. substipitatum; loculis[5] pauciovulatis; stylo subulato, apice stigmatoso-papilloso obtuso v. vix dilatato. Ovula pauca (2-6), angulo interno loculorum 2-seriatim affixa, demum obliqua. Fructus sphæricus baccatus. Semina[6] pauca, sphærica, ovoidea v. varie compressa; albumine corneo; embryone juxta hilum cylindraceo, 2, 3-plo breviore. — Herbæ perennes; rhizomate crasso repente v. erecto, hinc inde sigillato-dilatato; ramis aeriis annuis erectis; foliis alternis, oppositis v. verticillatis, linearibus, ovato-lanceolatis v. raro breviter cirrhoso-acuminatis; floribus[7] axillaribus solitariis v. varie cymosis; cymis nutantibus;

1. In *Bull. Acad. Pétersb.*, XV, 89; *Mél. biol.*, VII, 330. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 562. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 81.
2. Roseis.
3. Spec. 1. *T. pallidus* MAXIM. — HOOK. F., in *Bot. Mag.*, t. 6154. — *Ophiopogon? pallidus* WALL., *Cat.*, n. 2138. — K., *Enum.*, V, 300. — *O. mollis* ROYLE, *Ill. himal. pl.*, 382. — *O. brevifolius* ROYLE.
4. *Inst.*, 78, t. 14. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 54 (*Hyacinthi*). — ENDL., *Gen.*, n. 1181. — K., *Enum.*, V, 131. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 60. — B. H., *Gen.*, III, 768, n. 15. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 80, fig. 57. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 552. — HUA, in *Journ. Mor.* (1892), 389, 420, 444. — *Evallaria* NECK., *Elem.*, III, 189. — *Axillaria* RAFIN., in *Journ. Phys.*, LXXXIX, 261. — *Campydorum* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 64. — *Periballanthus* FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 524.
5. Sæpe incompletis. L. DUR., in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 322.
6. Pallida.
7. Albis v. roseis, nunc pulchris.

pedicellis brevibus v. elongatis, sub apice articulatis ebracteatis. (*Hemisph. bor. reg. temp.*[1])

30. **Oligobotrya** Bak.[2] — Flores fere *Polygonati;* perianthii petaloidei tubo cylindraceo, basi nonnihil dilatato; limbi lobis brevibus, 2-seriatim imbricatis, demum patulis. Stamina 6, fauci affixa; filamentis brevissimis; antheris ad basin dorsifixis elliptico-oblongis, subintrorsum ad margines rimosis. Germen imo tubo sessile liberum; stylo columnari, apice cavo dilatato-3-lobo; lobis stigmatosis emarginatis corrugatis. Ovula in loculis superposita 2; altero descendente; altero autem adscendente. Fructus baccatus; seminibus paucis in pulpa nidulantibus; albumine corneo; embryone ad dimidium breviore versus hilum cylindraceo. — Herba perennis; rhizomate crassiusculo, radicibus fasciculatis onusto; ramis aeriis erectis simplicibus; foliis[3] alternis subsessilibus ovato-oblongis; floribus in racemum terminalem plerumque simplicem dispositis; bracteis parvis, 1-floris. (*China*[4].)

31. **Tovaria** Neck.[5]—Flores fere *Convallariæ;* perianthii foliolis 6, liberis v. basi connatis, 2-seriatis; petalis apice imbricatis. Stamina 6, imo periantho affixa, 2-seriata; antheris basifixis, introrsis v. sublateraliter rimosis. Germen 3-loculare; stylo columnari v. subnullo, apice stigmatoso integro v. brevissime 3-lobo. Ovula in loculis 1, 2, adscendentia, collateralia v. demum superposita; micropyle in adscendentibus extrorsum infera. Fructus baccatus; seminibus 1-paucis; embryone albumine corneo parum v. dimidio breviore. — Herbæ perennes; rhizomate repente v. nodoso; ramis aeriis simplicibus; foliis alternis ovato-lanceolatis; inferioribus ad squamas reductis;

1. Spec. 23. Red., *Lil.*, t. 229, 243, 224, 258, 315. — Jacq., *Fl. austr.*, t. 232. — W., *H. berol.*, t. 45. — Desf., in *Ann. Mus.*, IX, t. 7. — Lodd., *Bot. Cab.*, t. 640. — Ledeb., *Ic. Fl. ross.*, t. 1. — Jaub. et Sp., *Ill. pl. or.*, t. 441. — Hook., *Ex. Fl.*, t. 125; *Icon.*, t. 883. — Oliv., in *Hook. Icon.*, t. 2217, 2218. — Wall., in *As. Res.*, XIII, 382, c. tab. (*Convallaria*). — Maxim., in *Act. H. petrop.*, XI, 893. — Coll. et Hemsl., in *Journ. Linn. Soc.*, XXVIII, 138. — Hook. f., *Fl. brit. Ind.*, VI, 319. — Fr. et Sav., *En. pl. jap.*, II, 54. — Boiss., *Fl. or.*, V, 331. — Brandz., *Prodr. Fl. rom.*, 446. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 228. — H. Bn, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 253, 254; *Herbor. par.*, 431. — *Bot. Mag.*, t. 3529, 5049, 5061, 6133.

2. In *Hook Icon.*, t. 1537. — Engl., *Pflanzenfam.*, 158.

3. Et habitu *Tovariæ.*

4. Spec. 1. *O. Henryi* Bak.

5. *Elem.*, III (1790), 190 (non R. et Pav., quæ *Bancroftia* Macf.). — O. K., *Revis.*, 717. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 564. — *Smilacina* Desf., in *Ann. Mus.*, IX, 51, t. 9. — Endl., *Gen.*, n. 1183. — B. H., *Gen.*, III, 770, n. 18. — Engl., *Pflanzenfam.*, 79. — *Polygonastrum* Mœnch, *Meth.* (1794), 637. — *Sigillaria* Rafin., in *Journ. Phys.*, LXXXIX, 261. — *Asteranthemum* K., *Enum.*, V, 148. — *Jocaste* K., in *Abh. Berl. Akad.* (1848), 33 (*Smilacineæ*); *Enum.*, V, 154. — *Medora* K., *Enum.*, V, 155.

racemis terminalibus simplicibus v. compositis; floribus[1] ad axillas bractearum solitariis v. in glomerulos 1-paros et 2-paucifloros dispositis. (*America bor. et centr., Asia temp. et mont.*[2])

32. **Valentinia** Heist.[3] — Flores (fere *Tovariæ*) regulares; perianthii explanati demumque decidui foliolis 4, 2-seriatim patentibus; sepalis vix petalisque lateralibus magis imbricatis. Stamina 4, hypogyna breviora; filamentis subulatis subcomplanatis; antheris ovatis dorsifixis versatilibus; loculis parallelis, introrsum rimosis. Germen breve, 2-loculare; stylo erecto, apice stigmatoso minute 2-lobo. Ovula in loculis 2, collateraliter descendentia[4], secus raphen contigua; micropyle extrorsum laterali superaque[5]. Fructus baccatus (*Convallariæ*). Semina[6] pauca v. 1, in pulpa immersa, sphærica v. ovoidea; albumine corneo; embryone juxta hilum dimidio breviore. — Herba perennis; rhizomate repente tenui; ramis aeriis annuis erectis simplicibus, 2-morphis; florentibus 1-3-foliatis; sterilibus sæpius 1-foliatis; foliis sæpius petiolatis, cordato-ovatis membranaceis; floribus[7] in racemo terminali simplici ad bracteas minutas cymosis 1, 2, v. solitariis. (*Hemisph. bor. reg. temp.*[8])

33. **Clintonia** Rafin.[9] — Flores fere *Tovariæ;* perianthii decidui foliolis liberis, 2-seriatis, oblongo-lanceolatis erecto-patentibus mem-

1. Albis, sæpius parvis.

2. Spec. ad 20. S.-Wats., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 244; *Bot. Calif.*, II, 161; *Bot. 40th Parall.*, 345. — Red., *Lil.*, t. 185. — Wall., *Pl. as. rar.*, t. 144, 257. — Torr., *Fl. N. York*, t. 130. — A. Gray, in *Amer. Journ. sc.*, ser. 3, XVII, 337. — Bertol., *Fl. guatem.*, t. 4. — Griff., *Ic. pl. as.*, t. 279. — Kl., in *Pr. Waldem. Reis. Bot.*, t. 96 (*Veratrum*). — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 367. — Hook. f., *Fl. brit. Ind.*, IV, 323. — Fr. et Sav., *En. pl. jap.*, II, 53. — Hook., *Icon.*, t. 529. — Lodd., *Bot. Cab.*, t. 1080. — Batal., in *Act. H. petrop.*, XIII, 104 (pleraq. sub *Smilacina*). — *Bot. Mag.*, t. 899, 1043 (*Convallaria*), 6312.

3. Fabric., *En. meth. pl. H. med. helmst.*, ed. I (1759), 19; ed. II (1763), 37 (non Sw.). — *Unifolium* Dod. et Dill. — Mœhr., *H. priv.* (1736), 101. — O. K., *Revis.*, 718. — *Monophyllon* Ray. — Sieg., *Fl. petr.* (1736), 76 (nom. inepte servat.). — *Majanthemum* Wigg., *Prim. Fl. holsat.*, 15. — Endl., *Gen.*, n. 1183 *a*. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 563. — Nees, *Gen., Fl. germ., Monoc.*, II, n. 62. — B. H., *Gen.*, III, 770, n. 19. — Engl., *Pflanzenfam.*, 79. — *Sciophylla* Wib., *Prim. Fl. Werth.*, 147. — *Bifolium* G. Gærtn., *Fl. wetter.*, I, 209. — *Styrandra* Rafin., in *Journ. Phys.*, LXXXIX, 102. — *Evallaria* Neck., *Elem.*, III, 189. — *Maia* Salisb., *Gen. pl. Fragm.*, 64.

4. Nunc demum transversa.

5. Integumento duplici.

6. Pallide brunnea.

7. Albis, parvis.

8. Spec. 1. *V. bifolia*. — *Convallaria bifolia* L., *Spec.*, 452. — *C. quadrifida* Lamk. — *Maianthemum bifolium* DC., *Fl. fr.*, III, 177. — Red., *Lil.*, t. 216. — K., *Enum.*, V, 147. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 197. — Brandz., *Prodr. Fl. rom.*, 446. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 436. — *Bot. Mag.*, t. 510. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 230. — H. Bn, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 230; *Herbor. par.*, 430. — *M. cordifolium* Mœnch, *Meth.*, 638. — *M. Convallaria* Wigg. — *Smilacina canadensis* Pursh, *Fl.*, I, 233. — Bart., *Fl. N.-Amer.*, III, t. 70. — *S. dilatata* Nutt. — *S. Eschcholtziana* Andrz. et Bess.

9. In *Journ. Phys.*, LXXXIX, 102 (non Lindl.). — K., *Enum.*, V, 156. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 583. — B. H., *Gen.*, III, 832, n. 178. — Engl., *Pflanzenfam.*, 79. — *Xeniastrum* Salisb., *Gen. pl. Fragm.*, 58.

branaceis. Stamina 6, subhypogyna; filamentis subulatis; antheris oblongis, introrsum sub medio affixis; rimis primum leviter introrsis, demum submarginalibus. Germen sessile; loculis 2, 3, incompletis; stylo cylindraceo tubuloso, apice dilatato infundibulari, obtuse 2, 3-lobo; marginibus papillosis. Ovula in placentis parietalibus 2-12, 2-seriata. Fructus sphæricus v. ovoideus baccatus. Semina 1-∞; albumine duro; embryone juxta hilum minuto. — Herbæ perennes; rhizomate nunc longe repente; ramis aeriis simplicibus erectis; foliis subbasilaribus paucis, ovato-oblongis v. late lanceolatis, basi plus minus contractis sæpeque vaginatis; floribus in racemos terminales dispositis, aut ∞, aut rarius 1, 2; bracteis parvis v. 0. (*Asia mont. temp.*, *America bor.*[1])

34. **Streptopus** MICHX[2]. — Flores[3] hermaphroditi; perianthii foliolis 6, liberis v. ima basi connatis, apice imbricatis, demum patentibus v. superne recurvis. Stamina 6, aut libera, aut imo perianthio adnata; filamentis apice acutatis; antherarum loculis utrinque adnatis, lateraliter v. extrorsum rimosis. Germen liberum, 3-loculare; stylo apice subintegro stellatim 3-sulco v. plus minus longe 3-lobo; lobis recurvis, intus stigmatosis. Ovula ∞ (4-18), loculorum angulo interno 2-seriatim affixa anatropa, subhorizontalia v. obliqua. Fructus baccatus pulposus; seminibus ∞, ovoideis v. oblongis, nunc striatis; albumine carnoso v. solido; embryone subaxili longiusculo. — Herbæ perennes; rhizomate brevi v. elongato radicifero; ramis aeriis erectis simplicibus v. parce ramosis; foliis alternis, sessilibus v. amplexicaulibus; pedunculo ad folia laterali, nutante et ad medium articulato geniculatoque, ibi 2-glandulifero et nunc 2-pedicellato, v. sæpius 1-floro. (*Europa*, *Asia temp.*, *America bor.*[4])

1. Spec. 5, 6. AIT., *H. kew.*, ed. I, t. 6 (*Dracæna*). — DESF., in *Ann. Mus.*, IX, t. 8 (*Smilacina*). — HOOK., *Fl. bor.-amer.*, t. 190 (*Smilacina*). — MIDD., *Reis. Bot.*, t. 30. — ANDR., *Bot. Rep.*, t. 206 (*Dracæna*). — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 361. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 50. — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 179. — *Bot. Mag.*, t. 1155, 1403 (*Smilacina*), 7092.

2. *Fl. bor.-amer.*, 1, 200, t. 18. — ENDL., *Gen.*, n. 1180. — K., *Enum.*, IV, 204. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 59. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 590. — B. H., *Gen.*, III, 760, n. 16. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 80. — *Hexorina* RAFIN., in *Journ. Phys.*, LXXXIX, 262. — *Hekorima* K., *Enum.*, IV, 203. — *Kruhsea* REG., *Fl. ajan.*, 281. — MAXIM., *Prim. Fl. amur.*, 278. — BAK., *loc. cit.*, 593.

3. Albi v. lutei, parvi v. mediocres.

4. Spec. ad 4. WALDST. et KIT., *Pl. rar. hung.*, t. 167 (*Uvularia*). — HOOK., *Fl. bor.-amer.*, t. 188. — S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 269; *Bot. Calif.*, II, 177; *Bot. 40th Parall.*, 345. — RED., *Lil.*, t. 259. — LODD., *Bot. Cab.*, t. 1603. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 322. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 51. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 196. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 431. — PERS., *Syn.*, I, 373 (*Convallaria*). — BAK., in *Hook. Icon.*, t. 1932. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 228.

35? **Drymophila** R. Br.[1] — Flores fere *Streptopi;* perianthii decidui foliolis 6, 2-seriatis, 3-5-nervibus. Stamina 6, breviora; filamentis hypogynis tenuibus; antheræ inter loculos basifixæ loculis inferne liberis, ad margines rimosis. Germen sessile; loculis ∞-ovulatis; styli ramis linearibus recurvis, apice introrsum stigmatosis. Fructus carnosulus indehiscens. Semina[2] teretia v. obtusangula; albumine corneo copioso; embryone ad hilum cylindraceo brevi. — Herbæ[3] perennes; rhizomate crasso; ramis aeriis erectis, parce ramosis, superne foliatis. Folia alterna subsessilia lanceolata v. elliptica; floribus axillaribus solitariis v. 2-nis; pedicellis nutantibus articulatis; bracteis minimis. (*Australia*[4].)

36. **Disporum** Salisb.[5] — Flores hermaphroditi; perianthii foliolis 6, subæqualibus, 2-seriatis, basi nunc foveolato-saccatis v. breviter calcaratis. Stamina 6, subæqualia v. inæqualia; filamentis basi complanata dilatatis v. tenuibus, rarius late membranaceis; antheris supra basin dorsifixis, extrorsum 2-locularibus; rimis nunc sublateralibus. Germen sessile v. breviter stipitatum; styli ramis 3, induplicato-canaliculatis. Ovula in loculis 2, v. rarius 4-6, collateraliter adscendentia; micropyle extrorsum infera. Bacca subglobosa; seminibus paucis; albumine corneo; embryone juxta hilum parvo. — Herbæ perennes; rhizomate repente; ramis aeriis annuis; foliis paucis alternis ovatis, v. lanceolatis, nunc 3- ∞-nervibus; vaginis nunc paucis evanidis. Flores ad summos ramulos nunc axillares brevissimosque cymosi; cymis 1-paris paucifloris v. 1-2-floris[6]. (*Asia temp. mont.*, *Japonia*, *America bor.*[7])

37? **Prosartes** Don.[8] — Flores fere *Dispori;* staminibus alternipetalis majoribus, in verticillis singulis inæqualibus. Antheræ basifixæ; filamentis imo connectivo intrusis. Germen 3-loculare; stylo tubuloso,

1. *Prodr.*, 292. — Endl., *Gen.*, n. 1179. — B. H., *Gen.*, III, 769, n. 17.
2. Pallida nitida.
3. Habitu foliisque *Streptopi*,
4. Spec. 2. F. Muell., *Fragm. phyt. Austral.*, VII, 73; IX, 190. — Hook. f., *Fl. tasm.*, II, 49. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 571. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 12.
5. In *Trans. Hort. Soc. lond.*, I, 331. — Don, *Prodr. Fl. nepal.*, 50. — Endl., *Gen.*, n. 1082 (*Veratreæ*). — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 588. — B. H., *Gen.*, III, 831, n. 177 (part.). — Engl., *Pflanzenfam.*, 80 (part.). — H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1031. — *Drapieza* Bl., *Enum. pl. jav.*, 8.
6. Genus seriem cum *Glorioseis* connectens et sæpe *Uvulariæ* approximatum.
7. Spec. ad 10. Hook., *Fl. bor.-amer.*, t. 189. — Wight, *Ic.*, t. 2048, 2049. — Wall., *Pl. as. rar.*, t. 269. — Royle, *Ill. himal.*, t. 96. — Hook. f., *Fl. brit. Ind.*, VI, 359. — Fr. et Sav., *En. pl. jap.*, II, 51. — *Bot. Mag.*, t. 916, 6935 (plur. sub *Uvularia*).
8. In *Trans. Linn. Soc.*, XVIII, 531. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 586. — H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1031.

apice stigmatoso 3-lobulato. Ovula in loculis primum descendentia; micropyle extrorsum infera lateralique. — Herbæ perennes; floribus in cymas terminales 1-paras, sæpe ad 2 reductis, dispositis; axi mox plus minus deviato; cæteris *Dispori*[1]. (*America bor.*[2])

38. **Disporopsis** HANCE[3]. — Flores fere *Dispori;* perianthii campanulati (corollini) tubo hemisphærico; limbi segmentis 6, tubo longioribus, 3-nervibus. Corona apice tubi affixa, ultra medium in lacinias 6 cum staminibus alternantes acutas v. 2-dentatas conniventes genitaliaque velantes, fissa. Stamina 6, inter coronæ lobos affixa; filamentis brevissimis; antheris dorsifixis brevibus introrsis, ad margines rimosis. Germen sessile, imperfecte 3-loculare; stylo tubuloso, apice capitato-3-quetro; ovulis in loculo 2-4 sub subhorizontalibus. Bacca...? — Herba perennis[4]; rhizomate repente; foliis alternis membranaceis; nervis validis 4; cæteris tenuioribus; floribus axillaribus solitariis; pedunculo cernuo, apice articulato; ramis aeriis pluribus, vaginis membranaceis basi stipatis[5]. (*China*[6].) »

39. **Paris** L.[7] — Flores 3-meri (*Trillium*[8]) v. rarius 4-6-meri (*Euparis*); perianthii persistentis foliolis liberis patentibus. Sepala sæpius herbacea, nunc colorata, ovata v. cuneata. Petala totidem alterna, aut majora, aut linearia v. subulata, nunc valde elongata, rarius 0, apice nunc recurva, colorata. Stamina 2-seriatim foliolis opposita eorumque ima basi affixa; filamentis brevibus leviter complanatis, cum connectivo basifixo continuis; antherarum linearium loculis adnatis distinctis, ad latera rimosis; connectivo apice obtuso, recurvo v. plus minus longe ultra loculos producto. Germen sessile ovoideum v. sæpius subsphæricum, apice depressum, ∞-loculare.

1. Genus quoque seriem cum *Glorioseis*, *Uvulariæ* ope, connectens.

2. Spec. ad 3. K., *Enum.*, IV, 202. — A. GRAY, *Man.*, ed. V, 528. — HOOK., *Fl. bor.-amer.*, II, t. 189 (*Uvularia*). — S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 270; *Bot. Calif.*, II, 178; *Bot. 40th Parall.*, 344. — *Bot. Mag.*, t. 1490 (*Uvularia*).

3. In *Trim. Journ.* (1883), 278. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 81. — *Aulisconema* HUA, in *Journ. Mor.* (1892), 23, t. 14.

4. « Habitu *Dispori pulli.* »

5. Flores et vaginæ plus minus purpureo-fusco maculata v. punctata. *A. Pernyi* HUA generis alieni videtur.

6. Spec. 1. *D. fusco-picta* HANCE. — *Aulisconema aspersa* HUA.

7. *Gen.*, ed. I, n. 333 (1737); ed. VI, n. 500. — J., *Gen.*, 42. — GÆRTN., *Fruct.*, t. 83. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 58. — ENDL., *Gen.*, n. 1176. — K., *Enum.*, V, 115. — B. H., *Gen.*, III, 833, n. 182. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 83, fig. 58. — FRANCH., *Mon. Par.*, in *Mém. Cent. Soc. philom.* (1888), t. 24. — *Euthyra* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 61. — *Demidovia* HOFFM., *Il. mosq.* (1808), ex LEDEB., *Fl. ross.*, IV, 121.

8. L., *Spec.* (1753), I, 339; *Gen.*, ed. VI, n. 456. — J., *Gen.*, 42. — ENDL., *Gen.*, n. 1177. — K., *Enum.*, V, 121. — B. H., *Gen.*, III, 833, n. 181. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 84. — *Trillidium* K., *Enum.*, V, 120. — *Delostylis* RAFIN., in *Journ. Phys.*, LXXXIX, 102. — *Esdra* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 60.

Styli rami 3-10, lineares v. filiformes, elongati v. crassi breves, superne recurvi, introrsum stigmatosi. Ovula in loculis completis v. rarius incompletis 2-∞. Fructus baccatus, indehiscens v. demum loculicidus. Semina plerumque sphærica, extus pulposa v. spurie arillata; embryone in albumine carnoso v. duro ad hilum minuto. — Herbæ perennes; rhizomate brevi crasso v. tenui repente squamigero v. cicatrisato[1]; ramis aeriis erectis simplicibus, basi vaginis paucis v. 1 stipatis; foliis 3-∞, sub apice rami in involucrum verticillatis, sessilibus v. petiolatis, ovatis v. lanceolatis, reticulato-venosis et 3-5-nervibus; floribus[2] solitariis, erectis v. cernuis, inter folia terminalibus, sessilibus v. stipitatis. (*Europa, Asia temp. et America bor.*[3])

40. **Scoliopus** TORR.[4] — Flores fere *Clintoniæ;* perianthii decidui foliolis liberis. Sepala late lanceolata patentia. Petala angustiora erecta. Stamina 6, breviora hypogyna; filamentis gracilibus; antheris oblongis subbasifixis, ad margines rimosis. Germen sessile, 1-loculare, in stylum subulatum attenuatum; lobis 3, patulis v. recurvis, intus sulcatis stigmatosisque, apice dilatato 2-lobis. Ovula in placentis parietalibus ∞. Fructus » membranaceus, 3-queter, inæqui-ruptus. Semina ∞, oblonga, teretia v. leviter angulata; rhaphe alata; albumine carnoso; embryone juxta hilum minimo subgloboso ». — Herba perennis; rhizomate brevi; radicibus fasciculatis carnosulis crebris; caule aerio erecto brevi, basi vaginis paucis stipato; foliis 2, suboppositis, ovato-oblongis, longitudinaliter plurinervatis, breviter petiolatis; pedicellis inter folia confertis 1-∞, longis gracilibus recurvis. (*America bor.-occid.*[5])

1. De rhizomate monopodico *Paridis* et *Trillii* deque inflorescentiæ evolutione; SCHOLZ, *Jahrb. nied. œsterr. Land.-Realgymn. Stock.*(1888), 17. — DUTAILLY, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1004, 1017. — HUA, in *Journ. Mor.*, VI, 161; VII, 214; in *Bull. Soc. philom.*, sér. 8, V, 150 (*Trillium*). — SCHUM., in *Ber. deutsch. bot. Ges.*, XI, 154.

2. Albis, virescentibus, lutescentibus, aurantiacis, violaceis v. luridis, nunc magnis.

3. Spec. ad 25. RED., *Lil.*, t. 133, 134 (*Trillium*), 226. — W., *H. berol.*, t. 35 (*Trillium*). — HOOK., *Fl. bor.-amer.*, t. 192 (*Trillium*). — ROYLE, *Ill. himal.*, t. 93 (*Trillium*). — SALISB., *Par. lond.*, t. 1, 35 (*Trillium*). — KELL., in *Proc. Calif. Acad.*, II, 50, t. 2 (*Trillium*). — SM., *Spicil.*, t. 4 (*Trillium*). — SWEET, *Brit. fl. Gard.*, t. 212 (*Trillium*). — LODD., *Bot. Cab.*, t. 875, 1232, 1349 (*Trillium*). — MAUND, *Bot.*, t. 138 (*Trillium*). — LEDEB., *Ic. Fl. ross.*, t. 16. — WALL., *Pl. as. rar.*, t. 126. — HOOK. F., *Ill. himal. pl.*, t. 24. — S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 273; XX, 378 (*Trillium*); *Bot. Calif.*, II, 181 (*Trillium*). — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 361 (*Trillium*), 362. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 56. — BOISS., *Fl. or.*, V, 330. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 430; *Ic. exot.*, t. 29 (*Trillium*). — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 195. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 445. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 227. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 156; *Herbor. par.*, 431. — *Bot. Mag.*, t. 40, 470, 855, 954, 1027, 3002, 3097, 3250, 6449 (*Trillium*).

4. *Bot. Whipple Exped.*, 89 (145), t. 22. — S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 272. — B. H., *Gen.*, III, 832, n. 179. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 83.

5. Spec. 2. REG., *Gartenfl.*, t. 834. — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 180.

41. **Medeola** GRON.[1] — Flores (fere *Clintoniæ*) hermaphroditi; perianthii foliolis 6, membranaceis patenti-reflexis, mox marcescentibus demumque deciduis. Stamina 6, hypogyna; filamentis subulatis; antheris supra basin dorsifixis; loculis basi liberis, ad margines subextrorsum rimosis. Germen sessile subsphæricum; stylis 3, divergentibus recurvis, introrsum stigmatosis. Ovula in loculis pauca v. 1, adscendentia. Fructus baccatus pulposus; seminibus paucis subovoideis; albumine copioso subcartilagineo; embryone minuto. — Herba perennis; rhizomate crasso horizontali; ramis aeriis erectis, basi vaginis paucis stipatis; foliis ad medium ramum verticillatis 3-9, ovato-oblongis v. lanceolatis, membranaceis subsessilibus, reticulato-venosis; floribus in cymam umbelliformem terminalem dispositis paucis; foliis floralibus latis involucrantibus 3; pedicellis demum recurvis. (*America bor.*[2])

VII. ASPIDISTREÆ.

42. **Aspidistra** KER. — Flores hermaphroditi; perianthii campanulati tubo lato adque faucem haud v. vix contracto; limbi lobis 6, v. sæpius 8, 2-seriatis patentibus; petalis nunc paulo minoribus. Stamina 6-8, sub medio tubi affixa inclusaque; filamentis brevissimis; antheræ dorsifixæ ovato-oblongæ, nunc horizontalis, loculis introrsum rimosis. Germen sessile, 3, 4-loculare; stylo brevi mox in pileum magnum orbiculari-peltatum stigmatiferum dilatato; pileo cameram antherigeram ad faucem claudente, superne 3, 4-sulco; sulcis 2-fidis; costis incompletis; demum nunc 6-8-lobo. Ovula in loculis oppositisepalis 2-6, primum adscendentia; micropyle extrorsa. Fructus baccatus, sphæricus v. obovoideus; seminibus albuminosis 1, 2; albumine corneo. — Herbæ perennes; rhizomate crasso, brevi v. repente; foliis basilaribus amplis elongatis elevato-nervosis, in petiolum erectum basi breviter vaginantem attenuatis; floribus in scapo basilari erecto brevi solitariis; squamis in scapo paucis v. ∞, dense imbricatis. (*Asia temp. mont. et or.*) — *Vid. p.* 420.

1. L., *Gen.*, ed. I, n. 305; ed. VI, n. 455. — J., *Gen.*, 42. — ENDL., *Gen.*, n. 1178. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 583. — B. H., *Gen.*, III, 833, n. 180. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 83.

2. Spec. 1. *M. virginica* L. — SPRENG., *Syst.*, II, 150. — K., *Enum.*, IV, 277. — BART., *Med. Bot.*, t. 38. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XII, 210. — *Bot. Mag.*, t. 1316.

43. **Tupistra** KER.[1] — Flores fere *Aspidistræ*[2]; perianthii campanulati tubo brevi lato v. angustiore cylindraceo (*Gonioscypha*[3]); limbi lobis 6, 2-seriatis, patentibus v. plus minus inflexis (*Rohdea*[4]); fauce nuda v. varie carnoso-incrassata, nunc (*Rhytichlamys*[5]) plicis transversis aucta. Stamina 6, tubo v. altius fauci affixa; filamentis brevibus incurvis v. longioribus; antherarum loculis contiguis v. distinctis forma variis, nunc brevibus, introrsum rimosis. Germen sessile, 3-loculare; stylo brevi v. longiore tenuioreque (*Gonioscypha, Campylandra*[6]), apice stigmatifero varie 3-gono, 3-lobo v. 3-ramoso; ovulis in loculo sæpius 2, adscendentibus; micropyle extrorsum infera obturatoreque plus minus evoluto occlusa; nunc autem 3, 4, 2-seriatim adscendentibus (*Dorystachya*[7]), anatropis v. hemitropis. Fructus baccatus, sæpius 1-spermus; semine albuminoso. — Herbæ perennes; rhizomate crasso nunc tuberoso squamigero; foliis basilaribus alternis, basi petiolatis v. attenuatis, nunc omnino sessilibus, raro in ramo aerio erecto distichis (*Dorystachya*); floribus[8] in axi e rhizomate orto v. aerio foliato spicatis racemosisve, sæpe ultra bracteam elevatis. (*Asia austro-or. mont. et temp.*[9])

VIII. LIRIOPEÆ.

44. **Liriope** LOUR. — Flores hermaphroditi; receptaculo superne planiusculo, leviter v. plus minus profunde (*Ophiopogon*) concavo. Perianthium 6-merum; foliolis petaloideis subæqualibus; sepalis valvatis v. apice vix imbricatis; petalis tortis v. imbricatis. Stamina

1. In *Bot. Mag.*, t. 1655. — K., *Enum.*, V, 315. — B. H., *Gen.*, III, 773, n. 25. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 580. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 82. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1111. — *Platymetra* SALISB., *Fragm.*, 9.

2. Minores.

3. BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 581, t. 19. — B. H., *Gen.*, III, 773, n. 27. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 82.

4. ROTH, *Nov. pl. spec.*, 196. — K., *Enum.*, V, 320. — ENDL., *Gen.*, n. 1189 (*Rodhea*). — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 582. — B. H., *Gen.*, III, 772, n. 26. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 82. — H. BN, *loc. cit.*, 1112. — *Titragyne* SALISB., *Fragm.*, 9.

5. H. BN, *loc. cit.*, n. 141.

6. BAK., *loc. cit.*, 582, t. 20. Stylus nunc ample peltatus, ut in *Aspidistra* faucem perianthii claudit. — *Macrostigma* K., *Enum.*, V, 319; in *Ann. sc. nat.*, sér. 3, XI, 220.

7. H. BN, *loc. cit.*, n. 141.

8. Viridibus, luridis, aurantiacis v. flavis, plus minus carnosulis.

9. Spec. ad 12. THUNB., *Fl. jap.*, 141 (*Orontium*). — LAMK, *Ill.*, t. 251, fig. 1 (*Orontium*). — SPRENG., *Syst.*, II, 148 (*Rohdea*); *Gen.*, I, 264 (*Aroideæ*). — LODD., *Bot. Cab.*, t. 515. — REG., *Gartenfl.* (1857), 130, t. 192 (*Macrostigma*). — KURZ, in *Journ. As. Soc. beng.*, XLIV, II, 198. — BL., in *Hov. et Vr. Tijdschr.*, I, 73, 83, t. 3 A B (*Rohdea*). — BAK., in *Hook. Icon.*, t. 1867. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 324; 326 (*Gonioscypha*). — MIQ., *Fl. ind. bat.*, III, 569. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 86 (*Plectogyne, Rohdea*). — *Bot. Reg.*, t. 704, 1223. — *Bot. Mag.*, t. 898 (*Orontium*), 3054.

subhypogyna v. perigyna; filamentis liberis erectis, mox hinc leviter declinatis; antheris basifixis subæqualibus v. brevioribus, introrsum v. subintrorsum rimosis. Germen sessile, subliberum v. basi plus minus alte receptaculo adnatum, 3-loculare; stylo erecto columnari tubuloso, apice stigmatoso truncato vix dentato. Ovula in loculis 2 (v. rarissime 4-6), collateraliter adscendentia; micropyle extrorsum infera demumque laterali. Fructus membranaceus, post anthesin ruptus; seminibus 1-paucis, inde nudatis, subsphæricis; integumento carnoso; embryone tereti intra basin albuminis carnosi erecto. — Herbæ perennes; rhizomate crasso v. repente; foliis in ramis brevibus confertis linearibus, rectis v. arcuatis, basi breviter vaginantibus; floribus in scapo simplici basique nudo alterne cymosis, paucis v. ∞; bracteis scariosis; pedicellis apice articulatis. (*Asia austro-or. temp. et mont.*) — *Vid. p.* 422.

45? **Speirantha** BAK.[1] — « Flores[2] regulares; receptaculo convexiusculo; perianthii marcescentis expansi foliolis patentibus. Stamina 6, breviora imoque perianthio affixa; filamentis planiusculis; antheris inter lobos basales affixis, introrsum rimosis. Germen sessile; stylo columnari, apice stigmatoso minuto. Ovula in loculis 2-4. Fructus...? — Herba perennis; rhizomate crasso obliquo stolonifero; foliis lanceolatis basi vaginantibus cum squamis exterioribus imos ramos aerios dilatato-subbulbosos obtegentibus; racemo in scapo paucibracteato terminali; pedicellis adscendentibus ad bracteas solitariis. (*China*[3].) »

46. **Peliosanthes** ANDR.[4] — Flores hermaphroditi; receptaculo campanulato, ultra germen inferum adnatumque producto. Limbus rotato-patens; sepalis petalisque alternis imbricatis. Corona[5] disciformis fauci inserta annularis, 6-gona, androcæo exterior. Antheræ 6, subsessiles coronæ interiores subverticales ovatæ, introrsum 2-rimosæ. Germen vertice conico excepto inferum, 3-loculare; stylo brevi incluso, apice stigmatoso obtuse 3-lobo. Ovula in loculis 2, collate-

1. In *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 562. — B. H., *Gen.*, III, 771, n. 22. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 81.

2. Albi v. viriduli, parvuli.

3. Spec. 1. *S. Gardeni.* — *S. convallarioides* BAK. — *Albuca? Gardeni* HOOK., *Bot. Mag.*, t. 4842.

4. *Bot. Rep.*, t. 605, 634. — R. BR., in *Linn. Trans.*, XII, 137. — J., in *Dict.*, X, 16 (*Colchiceæ*). — ENDL., *Gen.*, n. 1193. — K., *Enum.*, V, 306. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 503. — B. H., *Gen.*, III, 678, n. 18. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 85. — *Teta* ROXB., *H. bengal.*, 24; *Fl. ind.*, II, 165. — *Rulbospermum* BL., *Fl. jav.*, 15. — K., *Enum.*, V, 308.

5. H. BN, in *Adansonia*, I, 90.

raliter adscendentia; micropyle extrorsum infera. Fructus membranaceus post anthesin ruptus (*Liriopes*). Semina hinc nudata pauca v. 1, exserta, oblonga v. ovoidea bacciformia[1]; integumento carnoso crasso; albumine carnoso v. corneo; embryone ad hilum basilari subcylindrico, nisi apice intruso. — Herbæ perennes; rhizomate horizontali summo squamato; foliis basilaribus longe petiolatis, ovatis v. lanceolatis venoso-subplicatis; petiolo basi vaginis subdistichis stipato; floribus[2] in scapo simplici cymosis; cymis 1-∞-floris; bracteis scariosis; pedicellis brevibus. (*India, Malaisia*[3].)

47. **Lourya** H. Bn[4]. — Flores fere *Peliosanthis*; receptaculo germen totum fovente subhemisphærico, ultraque vix producto. Sepala petalaque margini inserta late ovata (colorata) in campanam conniventia imbricata, demum erecto-patentia. Corona suborbicularis horizontaliter faucem claudens; foramine centrali minute 6-gono. Antheræ sub diaphragmate sessiles 6, ovatæ introrsæ. Germen depressum, 3-loculare; stylo brevissimo, apice minute 3-lobo. Ovula in loculis ad 5, adscendentia; micropyle extrorsum infera. Fructus membranaceus mox ruptus; seminibus[5] inde nudatis ovoideis cæterisque *Peliosanthis*. — Herba perennis; rhizomate repente; foliis basilaribus lanceolatis petiolatis; floribus[6] in capitulum spurium basilare subsessile sphæricum dispositis, jure cymosis[7]. (*Cochinchina*[8].)

48. **Acyntha** Medik.[9] — Flores hermaphroditi longi; perianthii tubo cylindraceo tenui, nunc valde elongato; limbi nunc leviter ampliati lobis 6, demum subpatentibus, sæpe mox ad medium tubum solvendis. Stamina 6, tubo affixa; filamentis gracilibus, nunc basi latioribus; antherarum linearium dorsifixarum loculis utrinque discretis, introrsum v. sublateraliter rimosis. Germen liberum sessile; stylo gracili elongato, apice stigmatoso truncato v. leviter incrassato. Ovula in loculis solitaria adscendentia; micro-

1. Colorata v. viridula.
2. Virentibus v. luride violaceis.
3. Spec. 8-10. Red., *Lil.*, t. 415. — Wight, *Ic.*, t. 2051, 2052. — Hassk., *Pl. jav. rar.*, 116. — Miq., *Fl. ind. bat.*, III, 568. — R. Br., in *Trans. Linn. Soc.* (1817), 8. — Andr., *Bot. Rep.*, t. 605. — Hook. f., *Fl. brit. Ind.*, VI, 265. — *Bot. Mag.*, t. 1302, 1532, 7110.
4. In *Bull. Soc. Linn. Par.*, 743.
5. Pulchre cæruleis.
6. Albis, crebris majusculis.
7. Genus hinc *Tupistram*, inde forte magis *Peliosanthem* referens.
8. Spec. 1. *L. campanulata* H. Bn. — Carr., in *Rev. hort.* (1889), 128, fig. 32.
9. *Theod. spec.*, 76 (1786). — *Sansevieria* Thunb., *Prodr. Fl. cap.*, 65 (1794). — Endl., *Gen.*, n. 1113. — K., *Enum.*, V, 15. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 546; in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, I, 253. — B. H., *Gen.*, III, 679, n. 21. — Engl., *Pflanzenfam.*, 84, fig. 59. — *Salmia* Cav., *Icon.*, III, 24, t. 246.

pyle extrorsum infera. Fructus membranaceus; pericarpio tenui mox deliquescente. Semina 1-3, carnosa v. succulenta; albumine carnoso; embryone cylindraceo intra basin albuminis intruso. — Herbæ perennes; rhizomate crasso, nunc stolonifero; foliis basilaribus crasso-cartilagineis, intus fibrosis, angulatis, planis, teretibus v. semicylindricis; floribus[1] in summo scapo simplici erecto racemosis; bracteis alternis in axilla cymigeris; pedicellis ad apicem articulatis. (*India, Africa trop., or. insul. et austr.*[2])

IX. LAPAGERIEÆ.

49. **Lapageria** R. et PAV. — Flores regulares; receptaculo parvo convexo. Sepala 3 (colorata) erecta conniventia, basi saccata nectarifera, imbricata. Petala totidem æquilonga latiora imbricata v. torta. Stamina 6; filamentis longe subulatis, basi breviter 1-adelphis et imo perianthio adnatis; antheris oblongo-linearibus ad basin dorsifixis, introrsum rimosis; summo filamento intruso. Germen sessile, 1-loculare, stylo longe recto, apice stigmatoso minute 3-lobo. Ovula in placentis 3 parietalibus oppositipetalis ∞, incomplete anatropa; hilo processu placentario arilliformi stipato. Fructus baccatus sub-3-queter. Semina ∞, in pulpa nidulantia; albumine duro; embryone lineari incluso. — Frutex scandens; rhizomate duro; ramis aeriis sarmentosis; foliis alternis ovato-lanceolatis, 3-5-nervibus, reticulato-venosis, coriaceis; petiolo brevi torto, apice articulato; basi persistente; floribus axillaribus terminalibusque, solitariis v. paucis cymosis pendulis; bracteis in pedunculo imbricatis pluribus. (*Chili.*) — *Vid. p.* 426.

50? **Philesia** COMMERS.[3] — Flores fere *Lapageriæ;* perianthii foliolis petaloideis. Petala sepalis multo longiora, apice subpatentia. Stamina 6, perianthio breviora; filamentis basi dilatatis et altius

1. Magnis v. mediocribus, nunc speciosis.

2. Spec. 8-10. JACQ., *H. vindob.*, t. 84 (*Aletris*). — RED., *Lil.*, t. 290, 330. — ROXB., *Pl. corom.*, t. 184. — LINDB., in *Act. Soc. sc. fenn.*, X, t. 5. — MIQ., *Fl. ind. bat.*, III, 559. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 270. — SCHWEINF., in *Hook. Icon.*, t. 2269. — *Bot. Reg.*, t. 160. — *Bot. Mag.*, t. 1179, 2634, 3093 (omnia sub *Sansevieria*).

3. In *J. Gen.*, 41. — SPRENG., *Syst.*, II, 99 *Gen.*, I, 263 (*Sarmentaceæ*). — ENDL., *Gen.*, n. 1189. — K., *Enum.*, V, 284. — H. BN, in *Adansonia*, I, 44. — B. H., *Gen.*, III, 767, n. 11. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 87.

1-adelphis; antheris intra basin intrusam affixis. Germen sessile, 1-loculare, fructus, semina cæteraque *Lapageriæ*. — Frutex glaber ramosissimus; foliis alternis, breviter petiolatis v. subsessilibus, oblongo-lanceolatis coriaceis, 1-nervibus, reticulato-venulosis, margine integro revolutis; floribus[1] ad apices ramorum solitariis v. cymosis paucis, breviter pedicellatis; bracteis parvis imbricatis. (*Chili*[2].)

51. **Enargea** BANKS.[3] — Flores hermaphroditi; perianthii decidui foliolis 6, 2-seriatim imbricatis, tenuibus subæqualibus patentibus. Stamina 6, hypogyna; filamentis erectis brevibus latiusculis; antherarum basifixarum, introrsum v. subintrorsum rimosarum, loculis inferne contiguis v. disjunctis. Germen sessile; stylo crasso erecto subsimplici, apice obtuse 3-lobulato stigmatoso. Ovula in loculis 6-∞, 2-seriatim adscendentia; micropyle extrorsum infera. Fructus baccatus; pericarpio tenui, intus parce pulposo. Semina pauca v. ∞, inæqui-obovoidea v. subglobosa, nunc subangulata (pallida); albumine corneo; embryone incluso brevi recto. — Fruticuli ramosi glabri; ramis patentibus tenuibus, basi squama (fuscata) membranacea stipatis; foliis alternis subsessilibus ovato-ellipticis, sublanceolatis v. oblongis, 3-∞-nervibus; floribus[4] axillaribus solitariis v. paucis; pedicellis basi bracteatis subarticulatis. (*Chili*, *Magellania*, *Nova Zelandia*[5].)

52. **Geitonoplesium** A. CUNN.[6] — Flores fere *Enargeæ;* perianthii foliolis tenuiter 5-nervibus, demum patentibus; sepalis rigidioribus. Stamina hypogyna breviora, aut libera, aut ima basi 1-adelpha; antheris basifixis erectis oblongo-conicis, introrsum rimosis. Germen sessile; stylo erecto gracili, apice stigmatoso capitellato. Ovula ∞. Fructus baccatus; seminibus[7] ∞, ovoideis v. compressis;

1. Roseis, mediocribus pulchris.

2. Spec. 1. *P. buxifolia* COMMERS. — HOOK. F., *Fl. antarct.*, II, 355. — C. GAY, *Fl. chil.*, VI, 48. — *Bot. Mag.*, t. 4738.

3. GÆRTN., *Fruct.*, I, 283, t. 50 (1788). — *Luzuriaga* R. et PAV., *Fl. per. et chil.*, III, 65, t. 298. — LAMK, *Ill.*, t. 248. — K., *Enum.*, V, 278. — ENDL., *Gen.*, n. 1186. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 573. — B. H., *Gen.*, III, 767, n. 12. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 86, fig. 60, 61. — *Callixene* J., *Gen.*, 41. — LAMK, *Ill.*, t. 248.

4. Albis, nunc minute maculatis.

5. Spec. 3. HOOK., *Icon.*, t. 632, 674 (*Callixene*). — HOOK. F., *Handb. N. Zeal. Fl.*, 281 (*Callixene*). — C. GAY, *Fl. chil.*, VI, 40 (*Luzuriaga*), 42. — FRANCH., in *Bot. Cap Horn*, 370 (*Callixene*). — *Bot. Mag.*, t. 5192 (*Callixene*), 6465 (*Luzuriaga*).

6. In *Bot. Mag.*, t. 3131. — K., in *Abh. Berl. Akad.* (1842), 35; *Enum.*, V, 112. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 571. — B. H., *Gen.*, III, 768, n. 14. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 86. — *Luzuriaga* R. BR., *Prodr.*, 281 (non R. et PAV.). — *Calcoa* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 67.

7. Nigris nitidis.

albumine carnoso; embryone fere æquilongo, recto v. arcuato. — Fruticuli ramosissimi scandentes, flexuosi v. volubiles; foliis alternis, brevissime petiolatis, linearibus v. ovatis lanceolatisve, venosis; floribus in cymas terminales pedunculatas axillares v. terminales dispositis. (*Oceania calid.*[1])

53. **Eustrephus** R. Br.[2] — Flores fere *Enargeæ;* sepalis 3, integris, imbricatis v. subvalvatis. Petala 3, tenuiora ciliata, v. subintegra imbricata. Stamina 6, hypogyna; filamentis basi 1-adelphis; antheris elongatis introrsis, 2-rimosis. Germen 3-loculare; stylo simplici, apice stigmatoso obtuso. Ovula in loculis pauca, 2-seriatim adscendentia obliqua. Fructus subsphæricus baccatus; pericarpio demum tenui; pulpa parca. Semina[3] rotundata v. obtusangula rugulosa; albumine corneo; embryone breviore arcuato excentrico. — Frutices ramosissimi; ramis flexuosis alte scandentibus; foliis alternis, sessilibus v. breviter petiolatis, ovatis v. lineari-lanceolatis venosis; floribus[4] axillaribus cymosis 2-∞; pedicellis gracilibus; bracteis minutis v. 0. (*Oceania*[5].)

54. **Behnia** Didr.[6] — Flores fere *Enargeæ;* perianthii urceolato-campanulati tubo late cylindraceo, apice leviter contracto; lobis 6, brevioribus patentibus v. reflexis, 3-nervibus. Stamina 6, sub medio tubo affixa subinclusa; filamentis subulatis, basi crassiusculis; antheris subinclusis dorsifixis sagittatis; loculis ovato-oblongis, introrsum rimosis. Germen crasse breviterque stipitatum; stylo cavo columnari, apice stigmatoso capitato emarginato-3-lobo. Ovula in loculis pauca (2-4) 2-seriata. Fructus baccatus nudus. Semina[7] 1-10, in pulpa nidulantia subsphærica; albumine corneo; embryone excentrico cylindraceo ad dimidium breviore. — Herba suffrutescens ramosa; ramis scandentibus; foliis[8] alternis subsessilibus ovato-

1. Spec. 1, 2. Red., *Lil.*, t. 393 (*Medeola*). — F. Muell., *Fragm.*, VII, 74. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 19. — Walp., *Ann.*, VI, 143.

2. *Prodr.*, 281. — Endl., *Gen.*, n. 1162; *Iconogr.*, t. 4. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 572. — K., *Enum.*, V, 110. — B. H., *Gen.*, III, 768, n. 13. — Engl., *Pflanzenfam.*, 86.

3. Nigra.

4. Albis, mediocribus.

5. Spec. 1, 2. Poir., *Dict.*, Suppl., III, 525 (*Luzuriaga*). — R. Br., *Prodr.*, 281; in *Ait. H. kew.*, ed. 2, II, 273. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 17. — Miq., *Fl. ind. bat.*, III, 562; in *Linnæa* (1844), 84. — *Bot. Mag.*, t. 1245.

6. In *Vid. Meddel. Kjobenh.* (1854), 182. — B. H., *Gen.*, III, 766, n. 9. — Engl., *Pflanzenfam.*, 87. — *Dictyopsis* Harv., in *Bot. Mag.*, t. 5638. — *Hylonoma* Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 561 (an Webb, *Phyt. canar.*, III, 320?).

7. « Nigra » (B. H.), immatura pallida.

8. *Ruscorum* cladodia referentibus, at in axilla folii legitimi haud insertis gemmamque axillarem certe foventibus.

acuminatis; nervis parallelis prominulis ∞; venis transversis crebris; floribus[1] in cymas pedunculatas axillares terminalesque 1-3-floras dispositis; bracteis minutis. (*Africa austr.*[2])

X. STEMONEÆ.

55. **Stemona** Lour. — Flores hermaphroditi; receptaculo vix convexo; perianthii foliolis 4, 2-seriatis erectis acuminatis, ∞-nervibus; petalis nunc tenuioribus. Stamina 4, subhypogyna, foliolis opposita; filamentis brevibus, basi 1-adelphis; antheris erectis linearibus; loculis introrsum v. ad margines rimosis, sulco profundo nuncque lamina verticali sejunctis; connectivo incrassato ultraque loculos in appendicem linearem producto. Germen liberum sessile, 1-loculare, apice papillis stigmatosis coronatum; ovulis 2-∞, placentæ basilari sub-2-lobæ insertis erectis, sessilibus v. varie funiculatis; micropyle extrorsum infera. Fructus ovoideus v. oblongus, 2-valvatim dehiscens. Semina 1-∞, erecta oblonga striata, apice varie rostrata; funiculo plus minus squamuloso-crinifero substupposo; embryonis in albumine intrusi radicula ad hilum infera. — Herbæ amplæ v. parvæ perennes; rhizomate tuberoso; ramis aeriis erectis brevibus v. sæpius alte scandentibus glabris; foliis alternis petiolatis, ovatis, lanceolatis v. cordatis, 3-∞-nervibus, transverse venulosis; floribus in pedunculo axillari cymosis 1-3, v. in ramulo axillari foliato cymosis. (*Asia et Oceania trop.*) — *Vid. p.* 428.

56. **Croomia** Torr. et Gr.[3] — Flores hermaphroditi; receptaculo parvo concaviusculo. Sepala 4, 2-seriatim imbricata. Stamina totidem opposita subperigyna; filamentis brevibus crassis; antheris dorsifixis; loculis distinctis, introrsum rimosis. Germen basi inferum, cæterum liberum, 1-loculare; stylo brevissimo, apice stigmatoso pulvinato. Ovula in placentis 2 parietalibus pauca (4-6), descendentia. Fructus oblique ovoideus rostratus, demum 2-valvis. Semina pauca descendentia, v. 1; funiculo dense crinifero; embryone minuto in

1. Viridi-flavescentibus.

2. Spec. 1. *B. reticulata*. — *Ruscus reticulatus* Thunb., *Prodr. Fl. cap.*, 13. — K., *Enum.*, V, 276. — *Dictyopsis Thunbergii* Harv.

3. *Fl. N.-Amer.*, I, 663. — Endl., *Gen.*, n. 4815[1]. — A. Gray, in *Mem. Amer. Acad.*, ser. 2, VI, 453, t. 31; *Gen. ill.*, t. 37. — Leme, in *Dict. d'Orb.*, IV, 367 (*Berberidaceæ*). — B. H., *Gen.*, III, 747, n. 2. — Engl., *Pflanzenfam.*, 9. — *Antandra* Croom (ex A. Gray).

albumine ad hilum proximo. — Herba perennis; rhizomate repente; ramis aeriis erectis simplicibus, basi paucivaginatis; foliis superioribus paucis inæqui-confertis petiolatis ovato-cordatis, ∞-nervibus, transversim venosis; floribus[1] in pedunculo subaxillari filiformi cymosis, paucis v. solitariis; bracteis minimis. (*Florida*, *Japonia*[2].)

57? **Stichoneuron** Hook. f.[3]—Flores « fere *Croomiæ* » polygamodiœci. (*India or.*)

XI. SMILACEÆ.

58. **Smilax** T. — Flores diœci; receptaculo brevi. Sepala petalaque alterna subæqualia subsimilia, sæpe herbacea, patentia, incurva v. recurva. Stamina 6, raro ∞ (in flore fœmineo rudimentaria v. 0); filamentis liberis, brevibus v. elongatis; antheris longioribus v. brevioribus erectis ovatis; loculis ad septum introrsum rimosis, spurie 1-locularibus. Germen sessile (in flore masculo rudimentarium v. sæpius 0), 1-3-loculare; styli brevis (v. subnulli) ramis stigmatiferis linearibus v. latis, divergentibus v. recurvis. Ovula in loculis, 1, 2, descendentia, orthotropa v. suborthotropa; micropyle infera. Fructus baccatus sphæricus, 1- v. oligospermus. Semina teretia v. hemisphærica; albumine duro; embryone parvo oblongo, ab hilo plus minus remoto. — Frutices humiles subherbacei v. sæpius sarmentosi; rhizomate sæpe valido, radicibus adventivis longis onusto; ramis aeriis sæpe alte scandentibus aculeatis; folio cujusve rami secundo sæpe squamiformi. Folia alterna, disticha v. nunc opposita, plerumque perennantia; limbo sæpius ovato v. lanceolato cordatove, 3-5-nervi; venis reticulatis; petiolo basi dilatato sæpius 2-cirrhifero, tardius sub limbo rumpendo; floribus in cymas umbelliformes dispositis, nunc paucis v. solitariis; pedunculo sæpe compresso, apice 2-pluribracteato; inflorescentiis axillaribus solitariis v. in racemum subaphyllum dispositis. (*Orbis utriusque reg. calid. et temp.*) — *Vid. p.* 430.

1. Minimis.
2. Spec. 2. Nutt., *Gen. amer.* (*Cissampelos*). — Miq., in *Ann. Mus. lugd.-bat.*, II, 138. — Fr. et Sav., *En. pl. jap.*, II, 93.
3. *Gen.*, III, 747, n. 3; in *Hook. Icon.*, t. 1776; *Fl. brit. Ind.*, VI, 299. — Engl., *Pflanzenfam.*, 9. — De genere antea cum dubio ad *Saxifragaceas* relato, vid. H. Bn, *Hist. des pl.*, III, 357, 440. Spec. 1, scil. *S. membranaceum*, sæpe inter *Santalaceas* in herbariis locata.



59. **Heterosmilax** K.[1] — Flores (fere *Smilacis*) diœci; perianthio gamophyllo ovoideo v. subtubuloso, apice brevissime 3-6-dentato, valvato, nunc basi circumcisso. Stamina 3, imo flore masculo inserta, 1-adelpha; filamentis in columnam centralem connatis, nunc apice liberis; antheris basifixis introrsis, 2-locellatis, 2-rimosis, inclusis. Staminodia in flore fœmineo 1-3, hypogyna minuta. Germen, fructus, semina cæteraque *Smilacis*. — Frutices scandentes glabri; habitu, foliis et cirrhis *Smilacis;* floribus in cymas umbelliformes ad summum pedunculum nunc compressum et ad axillas solitarium dispositis. (*Indo-China*, *Japonia*, *Malaisia*[2].)

60. **Rhipogonum** Forst.[3] — Flores (fere *Smilacis*) hermaphroditi; perianthii foliolis 6, 2-seriatis; sepalis brevibus. Petala sepalis subæqualia v. longiora, aut primum imbricata, aut demum vix inter se contigua. Stamina 6; filamentis brevibus, apice subulato foveola basilari antheræ profunda intrusis; antheris[4] ovatis v. lineari-elongatis, ad margines v. subintrorsum rimosis. Germen sessile, 3-loculare; stylo brevi v. longo, apice stigmatoso dilatato-3-lobo. Ovula in loculis 1, 2, aut imperfecte anatropa, descendentia, aut perfecte anatropa adscendentia; micropyle extrorsum infera. Bacca globosa, 1-3-sperma; seminibus globosis; albumine duro; embryone excentrico oblongo-conico. — Frutices scandentes, glabri v. pubescentes; foliis oppositis, subopposilis v. alternis, 3-5-nervibus reticulato-venosis; petiolo haud cirrhoso; floribus in racemos compositos terminales v. axillares dispositis; pedicellis longiusculis v. brevibus in axi elevatis; bractea bracteolisque lateralibus 2, in pedicello sæpe usque ad perianthium elevatis. (*Australia*, *Nova Zelandia*[5].)

1. *Enum.*, V, 270. — A. DC., *Smilac.*, I, 41. — B. H., *Gen.*, III, 763, n. 1. — Engl., *Pflanzenfam.*, 91. — *Oligosmilax* Seem., *Journ. Bot.* (1868), 258, t. 83.

2. Spec. 5. Seem., *Bot. Her.*, 420 (*Smilax*). — K., *Enum.*, V, 252 (*Smilax*). — Benth., *Fl. hongkong.*, 370 (*Smilax*). — Hook. f., *Fl. brit. Ind.*, VI, 314. — Fr. et Sav., *En. pl. jap.*, II, 50.

3. *Char. gen.*, 49, t. 25 (*Ripogonum*). — Endl., *Gen.*, n. 1185. — A. DC., *Smilac.*, 213. — B. H., *Gen.*, III, 764, n. 3. — Engl., *Pflanzenfam.*, 87. — H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1105.

4. Perianthio longioribus v. brevioribus.

5. Spec. 5. R. Br., *Prodr.*, 293. — Hook. f., *Fl. N. Zel.*, I, 253; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 280. — F. Muell., *Fragm. phyt. Austral.*, I, 44; VII, 78. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 8; in *Hook. Icon.*, t. 1395, 1396.

XII. HERRERIEÆ.

61. **Herreria** R. et Pav. — Flores parvi; perianthii decidui foliolis patentibus subæqualibus. Stamina 6, breviora, imo perianthio affixa; filamentis gracilibus; antheris dorsifixis ovato-oblongis; loculis introrsum rimosis. Germen sessile, 3-quetrum; stylo brevi, apice stigmatoso subclavato; lobis adnatis papillosis. Ovula in loculis pauca, 2-seriata, descendentia v. transversa. Fructus siccus coriaceus venosus, 3-alatus, demum loculicidus partimque septicidus. Semina in loculis 1, 2, compressa late alata; albumine carnoso; embryone cylindraceo ad dimidium breviore. — Herbæ perennes; rhizomate sæpius tuberoso; caule ramoso, flexuoso-erecto (*Clara*) v. sæpius tortuoso-volubili; foliis (?) cladodiformibus basilaribus v. ad nodos fasciculatis angustis rigidulis, ∞-nervibus, nunc subpungentibus; squamellis parvis intermixtis; floribus in racemos solitarios v. subopposite 2-nos dispositis; racemis nunc in inflorescentiam terminalem compositam laxe dispositis; floribus bractearum in axilla cymulosis; pedicellis articulatis. (*America austr. extratrop.*) — *Vid. p.* 433.

XIII. ERIOSPERMEÆ.

62. **Eriospermum** Jacq. — Flores hermaphroditi parvi; perianthii marcescentis persistentis foliolis 6, dorso tenuiter costatis v. vittatis. Stamina breviora 6, imo perianthio affixa; filamentis gracilibus v. sæpius inferne valde dilatatis; antheris basifixis ovatis; loculis basi liberis, introrsum v. subintrorsum rimosis. Germen subsessile; stylo gracili, apice stigmatoso obtuso, obscure 3-lobo. Ovula in loculis pauca, 2-seriatim adscendentia (in serie quaque 1-3). Fructus subsphæricus v. ovoideus, loculicidus, 3-queter. Semina pauca oblonga, extus pilis longis dense lanata; albumine carnoso; embryone æquilongo v. demum longiore cylindraceo et ex albumine exserto. — Herbæ perennes; tubere vario, nunc magno, foliorum fibris vaginalibus vetustis coronato; foliis basilaribus crassiusculis 1-3, petiolatis, lineari-lanceolatis, rotundatis v. cordato-ovatis; floribus in summo scapo basi vaginis stipato racemosis; racemo simplici v. nunc parce

ramoso; bracteis squamiformibus; pedicellis brevibus v. longissimis. (*Africa trop. et austr.*) — *Vid. p. 434.*

63. **Bowiea** HARV.[1] — Flores polygami; receptaculo obconico, supra plano. Perianthii persistentis marcescentis foliola 6, herbacea, patentia demumque reflexa. Stamina 6, perianthio breviora (in flore fœmineo minuta sterilia); filamentis basi latioribus; antheris ovato-oblongis, prope basin dorsifixis, introrsum 2-rimosis. Germen in summo receptaculo sessile; stylo brevi, apice capitato stigmatoso-3-lobo. Ovula in loculis ∞, pleraque adscendentia. Fructus ovoideus loculicidus. Semina plura compressa (nigra); albumine carnoso; embryone tereti breviore. — Herba elata perennis; bulbo amplo carnoso; tunicis paucis crassis carnosis imbricatis; foliis basilaribus paucis linearibus erectis, cito deciduis; ramis aeriis flexuoso-volubilibus, inferne intricato-ramulosis, corniculatis; superioribus minus ramulosis; floribus[2] longe pedicellatis in racemum amplum laxum terminalem dispositis. (*Africa austr.*[3])

64. **Schizobasis** BAK.[4] — Flores[5] fere *Bowieæ;* perianthii foliolis æqualibus, 2-seriatis, demum patentibus. Stamina breviora, imis foliolis affixa; filamentis subulatis, basi dilatatis; antheris dorsifixis ovatis, introrsum rimosis. Germen sessile; loculis 3, completis v. incompletis; stylo erecto, apice stigmatoso subintegro v. 3-fido; ovulis obliquis in loculo 4-8, 2-seriatis. Fructus subgloboso-3-queter loculicidus. Semina[6] pauca v. 1, ovoidea v. angulata; albumine carnoso; embryone paulo breviore. — Herba perennis; habitu *Bowieæ;* bulbi squamis crasse carnosis; foliis basilaribus paucis præcocibus crassiusculis, mox evanidis; ramis tenuibus ramosis; ramulis virgatis, flexuosis v. intricato-ramellosissimis; foliis minutis squamiformibus v. 0; floribus racemosis v. dissitis; pedicello superne articulato. (*Africa trop. et austr.*[7])

1. Ex HOOK. F., in *Bot. Mag.*, t. 5619; *Gen.*, III, 786, n. 59. — IRM., in *Abh. Nat. Ver. Bremen*, VI, 433, t. 5. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 38, fig. 24.
2. Viridulis, nunc albo-marginatis.
3. Spec. 1. *B. volubilis* HARV.
4. In *Trim. Journ.* (1873), 105; in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 260; in *Trans. Linn. Soc., Bot.*, II, 255. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 37.
5. Sæpius minimis.
6. Nigra.
7. Spec. 5. BURCH., ex BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 606, n. 27 (*Asparagus*); in *Trim. Journ.* (1872), 140 (*Anthericum*).

XIV. ASPHODELEÆ.

65. **Asphodelus** T.—Flores regulares v. nunc (*Asphodeline*) leviter irregulares; receptaculo superne plano, convexiusculo v. nunc concaviusculo. Sepala 3, petaloidea, libera v. ima basi connata, valvata, v. apice torta v. imbricata, marcescentia, persistentia v. demum decidua, dorso sæpius viridi-vittata. Petala similia v. tenuiora, imbricata v. torta, sæpius demum cum calyce decidua. Stamina 6, hypogyna v. vix perigyna, erecta v. leviter nuncque valde hinc declinata; filamentis basi plerumque dilatato-marginatis inter se cohærentibus, apice intrusis; oppositipetalis longioribus; antheris dorsifixis, oblongis v. sublinearibus versatilibus; loculis introrsum rimosis. Stamina nunc (*Dendrasphodeline*, *Asphodeline*) sterilia 3. Germen sessile; stylo gracili, apice stigmatoso plus minus capitato-3-lobo. Ovula in loculis 2 v. ∞ (*Eremurus*), incomplete anatropa adscendentia; micropyle extrorsum infera; chalaza processu placentario demum semen totum involvente calyptrata. Fructus sphærico-3-queter, sæpe primum carnosulus v. coriaceus, demum siccus loculicidus; septis nunc rugosis. Semina in loculis 1, 2, v. (*Eremurus*) ∞, 3-quetra, sæpe rugosa; albumine cartilagineo; embryone vix breviore. — Herbæ annuæ v. sæpius perennes; rhizomate vario, sæpe brevi; radicibus fasciculatis sæpe tuberosis; foliis basilaribus linearibus v. fistuloso-teretibus, nunc 3-quetris; caule nunc (*Asphodeline*) usque ad inflorescentiam foliato; racemo brevi v. elongato, simplici v. parce ramoso; floribus ad axillas bractearum cymosis v. solitariis; pedicellis sæpius ad apicem articulatis; bracteis sæpe scariosis. (*Orbis vet. reg. calid.*, *America bor.-occid.*) — *Vid. p.* 436.

66. **Liliastrum** T.[1] — Flores fere *Asphodeli;* perianthii infundibulari-campanulati foliolis 6, petaloideis liberis. Stamina 6, hypogyna declinata : oppositipetala longiora; filamentis gracilibus, apice in foveola antheræ intrusis; antheris versatilibus ad margines rimosis; loculis sub filamenti insertione liberis. Germen sessile subacuminatum, 3-loculare; stylo apice clavato obtuseque stigmatoso-3-

1. *Inst.*, 369, t. 194. — LUDW., *Def.* (1737), 63. — LINK, *Handb.*, I, 173. — *Paradisia* MAZZUC., *Viag. Alp. giul.* (1811), 27. — BERTOL., *Fl. ital.*, IV, 132. — B. H., *Gen.*, III, 783, n. 52. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 32. — *Czackia* ANDRZ., *Diss.* (1818), c. ic. — *Allobrogia* TRATT., *Fl. austr.*, II, 71. — *Hyperogyne* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 81.

lobo; ovulis pluriseriatis. Fructus coriaceus loculicidus; seminibus[1] angulatis; albumine cartilagineo; embryone triente breviore. — Herba perennis; rhizomate brevi; radicibus fasciculatis crassiusculis; foliis basilaribus linearibus; floribus[2] racemosis nutantibus subsecundis; scapo nudo v. 1-foliato; bracteis angustis. (*Europa mont. austro-occid.*[3])

67. **Phalangium** T.[4] — Flores fere *Liliastri;* perianthii marcescentis persistentisque, haud v. vix leviterve torti, nunc raro a fructu decidui, foliolis 6, rotato-patentibus, 3-5-nervibus. Stamina 6, hypogyna v. vix ima basi perigyna, perianthio breviora; oppositipetala plus minus longiora; filamentis subulatis, in foveola dorsali plus minus profunda intrusis; antheris ovatis v. oblongis; loculis introrsum rimosis, basi sæpius liberis. Germen sessile; stylo gracili, apice stigmatoso plus minus distincte 3-lobulato. Ovula in loculis 4-∞, 2-seriata. Fructus obtusus v. sub-3-lobus, loculicidus. Semina in loculis 1-∞, compressa v. angulata; albumine duro v. subcartilagineo; embryone sæpius arcuato paulo breviore. — Herbæ perennes; rhizomate brevi; radicibus fasciculatis nunc carnosis; vaginis foliorum nunc persistentibus fibrosis; foliis basilaribus alternis linearibus; floribus[5] in summo scapo nunc brevissimo (*Holopodium*[6]) sæpius elatiore simplici v. ramoso racemosis, in axilla bractearum scariosarum solitariis v. cymosis. (*Europa, Africa calid., America utraque*[7].)

1. Nigris.
2. Albis, speciosis.
3. Spec. 1. *L. liliforme* O. K., *Revis.*, 712. — *L. album* LINK. — *Hemerocallis Liliastrum* L., *Spec.*, ed. I, 324. — *Anthericum Liliastrum* L., *Spec.*, 445. — *Phalangium Liliastrum* LAMK. — RED., *Lil.*, t. 255. — *Czackia Liliastrum* ANDRZ. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 55. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 509. — *Ornithogalum liliforme* LINK. — *Paradisia Liliastrum* BERTOL. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 221. — *Fl. serres*, t. 1040.
4. *Inst.*, 368 (part.), t. 193. — L., *Spec.*, I, 310 (*Antherici* sect.). — J., *Gen.*, 52. — K., *Enum.*, IV, 593. — *Anthericum* L., *Gen.*, ed. I, n. 303; ed. VI, n. 422 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 788, n. 64. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 34, fig. 21, E. — *Liliago* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 70. — *Pessularia* SALISB. — *Dilanthes* SALISB., *loc. cit.* — *Trachyandra* K., *Enum.*, IV, 573. — *Hesperanthes* S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 241.
5. Sæpius albis parvisque.
6. BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 299 (subgenus).
7. Spec. ad 70. JACQ., *Ic. rar.*, t. 409-412; *H. schœnbr.*, t. 85, 413, 414; *H. vindob.*, t. 83. — R. et PAV., *Fl. per. et chil.*, t. 301. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 676. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 54 (pleraq. sub *Antherico*). — BAK., in *Journ. Soc.*, XV, 290; in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, I, 256 (*Anthericum*). — LODD., *Bot. Cab.*, t. 1580. — BOISS., *Voy. Hisp.*, t. 172; *Fl. or.*, V, 328. — RED., *Lil.*, t. 287. — GRANT, in *Trans. Linn. Soc.*, XXIX, t. 103 B. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 374. — HOOK. F., *Handb. N. Zeal. Fl.*, 285. — BENTH., *Fl. hongk.*, 373. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 83. — OLIV., in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, II, 352. — BAK., in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, I, 256 (*Anthericum*); in *Journ. Linn. Soc.*, XXI, 34; XXII, 529 (*Anthericum*). — BAK. et ENGL., *Jahrb.* (1892), 468; *Beibl.*, 9. — ENGL., *Hochgebirschfl. trop. Afr.*, 160. — BALF. F., *Bot. Soc.*, 294. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 511, 512. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 202. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 438. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 221 (*Phalangium*). — *Bot. Reg.*, t. 877. — *Bot. Mag.*, t. 914, 1040, 1044, 1055, 1124, 1635, 3610, 6809 (pleraque sub *Antherico*).

68 ? **Eremocrinum** M.-E. Jones[1]. — Flores fere *Phalangii;* « perianthii rotati foliolis[2] 3-nervibus. Stamina 6; antheris linearibus, basi 2-lobis, erectis basifixis; filamentis basi dilatatis lævibus. Stylus elongatus, apice stigmatoso capitatus. Capsula oblonga, obtuse lobata; loculis 2-spermis? — Herba perennis; radicibus fibrosis crassiusculis carnosis; foliis basilaribus (albo-marginatis) linearibus, vaginis et fibris extus stipatis; racemo terminali cymigero; pedicellis ad basin articulatis[3]; cæteris, ut videtur, *Phalangii*. (*California*[4].) »

69. **Simethis** K.[5] — Flores fere *Phalangii;* perianthii marcescentis demumque decidui foliolis 6, 5-7-nervibus, patentibus. Stamina breviora 6, imis foliolis affixa; filamentis villoso-barbatis, apice nudo subulatis et in foveola antheræ intrusis; antheris dorsifixis oblongis versatilibus, introrsum rimosis. Germen sessile, 3-dymum; stylo gracili, apice stigmatoso minuto. Ovula in loculis 2, demum superposita[6]. Fructus sub-3-lobus, tarde loculicidus. Semina[7] in loculis 1, 2, arillata; albumine carnoso; embryone breviore. — Herba perennis; rhizomate parvo; radicibus fasciculatis carnosis; foliis (gramineis) basilaribus; caule aerio paucibracteato; inflorescentia terminali ramosa; floribus in axilla bractearum alternarum solitariis v. cymosis paucis. (*Europa occid.*, *Africa bor.-occid.*[8])

70. **Chlorophytum** Ker.[9] — Flores *Phalangii*[10]; perianthio haud torto, marcescente; foliolis 3-7-nervibus. Stamina 6, hypogyna, v. oppositipetala perianthio brevissime adnata; filamentis sæpe supra medium nonnihil dilatatis, in foveola dorsali antheræ ad basin intrusis; antheris linearibus v. oblongis. Ovula in loculis 4-∞.

1. In *Zoe*, IV, 53, t. 25.
2. Albis tenuibus, viridinervibus.
3. Genus, ex auct., *Antherico* proximum, necnon *Leucocrino* et *Glyphospermati* (*Asphodelo*) affine.
4. Spec. 1. *E. albomarginatum* M.-E. Jones, *loc. cit.* — *Hesperanthes albomarginata* M.-E. Jones, in *Zoe*, II, 251.
5. *Enum.*, IV, 618. — B. H., *Gen.*, III, 784, n. 53. — Engl., *Pflanzenfam.*, 34. — *Morgagnia* Bub. (nom.), in *N. Ann. sc. nat. Bologn.* (1843), 92 (ant. at nud.). — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 354. — *Pogonella* Salisb., *Fragm.*, 70.
6. Micropyle quoad situm variabili.
7. Nigra nitida.
8. Spec. 1. *S. planifolia* Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 222. — *S. bicolor* K. — *Anthericum planifolium* L. — *A. bicolor* Desf. — *A. ericetorum* Berg. — *Phalangium planifolium* Pers., *Syn.*, I, 367. — *P. bicolor* DC.
9. In *Bot. Mag.*, t. 1071. — K., *Enum.*, IV, 602. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 321. — B. H., *Gen.*, III, 788, n. 65. — Engl., *Pflanzenfam.*, 34, fig. 21, F. — *Hartwegia* Nees, in *N. Act. nat. Cur.*, XV, II, 372. — *Schidospermum* Griseb., in exs. *Lechl.*, n. 2382. — *Asphodelopsis* Steud., in exs. ind. *Hohen.*, n. 1311.
10. A quo genus filamentis et fructuum angulis imprimis differt.

Fructus coriaceus truncatus, acutangulus v. 3-lobus, loculicidus. Semina[1] sæpe compressa, haud angulata; albumine duro; embryone paulo breviore, recto v. sæpius arcuato. Cætera *Phalangii*. — Herbæ perennes; rhizomate brevi; radicibus fasciculatis nunc tuberosis; foliis basilaribus confertis, late lanceolatis v. loriformibus, nunc petiolatis; floribus in scapo aphyllo simplici v. ramoso cymosis, nunc densis; bracteis[2] membranaceis v. scariosis. (*Asia, Africa trop. et austr., Madagascaria, America calid.*[3])

71 ? **Dasystachys** BAK.[4] — Flores (*Chlorophyti*[5]) subsessiles parvi; staminibus perianthio paulo longioribus; filamentis planiusculis. Fructus cæteraque *Chlorophyti*. « Semina in loculis solitaria orbiculata compressa, lateraliter affixa ». — Herbæ perennes; rhizomate brevi nunc subcormiformi; radicibus fasciculatis crassiusculis; foliis loriformibus v. falcatis; floribus in scapo aphyllo simplici v. parce ramoso glomerulatis; cymulis quaquaversis; bracteis scariosis v. membranaceis, nunc acuminatis. (*Africa trop.*[6])

72 ? **Debesia** O. K.[7] — Flores fere *Chlorophyti*[8]; perianthii marcescentis haudque torti foliolis subæqualibus, medio 3-nervibus, imbricatis. Stamina 6, hypogyna; filamentis brevibus latiusculis; antheræ linearis erectæ, apice demum recurvæ v. tortæ, loculis ima basi sagittata liberis, introrsum rimosis. Germen sessile ovoideum, sub-3-gonum; stylo gracili elongato, apice stigmatoso exserto capitellato stuposo-papilloso. Ovula ∞. Fructus...? — Herba perennis; « rhizomate obliquo crasso fibrigero »; foliis (basilaribus?) elongatis angustis rigidule-∞-nervibus, longe vaginantibus; floribus in racemum simplicem v. parce basi ramosum ad summum scapum dispositis; bracteis hyalinis parvis. (*Angola*[9].)

1. Nigra.
2. Albis v. raro roseis, mediocribus.
3. Spec. ad 40. RED., *Lil.*, t. 191 (*Phalangium*). — ROXB., *Pl. corom.*, t. 138 (*Anthericum*). — WIGHT, *Ic.*, t. 2037-2039 (*Phalangium*). — KOTSCH., *Pl. Tinn.*, t. 23 B. — GRANT, in *Trans. Linn. Soc.*, XXIX, t. 104. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 333. — BAK., in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, I, 259; in *Journ. Linn. Soc.*, XX, 275; XXII, 529. — BAK. et ENGL., *Bot. Jahrb.* (1892), 468; *Beibl.*, 8. — ENGL., *Hochgebirschfl. trop. Afr.*, 160. — SAUND., *Ref. bot.*, t. 216, 233, 352. — *Bot. Reg.*, t. 813, 998.
4. In *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, I, 255, t. 35, fig. 1-10. — B. H., *Gen.*, III, 789, n. 66.
5. Cujus forte potius (ENGL.) sectio.
6. Spec. 7, 8. BAK., in *Trans. Linn. Soc.*, XXIX, 160, t. 103 (*Cæsia*); in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 301 (*Anthericum*).
7. *Revis.*, 708. — *Acrospira* WELW. — BAK., in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, I, 255, t. 34, fig. 4-7. — B. H., *Gen.*, III, 787, n. 63 (non MONT., non BERK.).
8. Cujus forte sectio.
9. Spec. 1. *D. asphodeloides* O. K. — *Acrospira asphodeloides* BAK.

73. **Anemarrhena** Bge[1]. — Flores (fere *Asphodeli*) hermaphroditi; perianthii foliolis 6, basi in cyathum breviter connatis, erecto-patentibus, 3-nervibus. Stamina 3, petalis opposita eisque ad medium inserta; filamentis subulatis; antheris oblongis dorsifixis introrsis versatilibus; loculis utrinque liberis, longitudinaliter rimosis. Germen 3-loculare; stylo tenui, apice subintegro stigmatoso; ovulis 2, collateraliter adscendentibus cæterisque *Asphodeli*. — Herba perennis; rhizomate cylindraceo horizontali crasso; foliis basilaribus confertis linearibus (gramineis); floribus[2] in cymas secus racemum longum gracilem interrupte spiciformem dispositis, bracteatis bracteolatisque; pedicellis articulatis. (*China bor.*[3])

74. **Bulbine** L.[4] — Flores fere *Phalangii;* perianthio marcescente persistente, haud v. parce torto; foliolis patentibus, 1-nervibus. Stamina hypogyna v. vix perigyna, perianthio breviora; filamentis oppositipetalis longioribus, medio v. supra medium longe barbato-pilosis v. papillosis; alternipetalis autem brevioribus, parcius v. haud barbatis; antheris ovatis v. oblongis dorsifixis versatilibus, introrsum rimosis. Germen sessile; stylo gracili, apice stigmatoso parvo v. capitato obtuse 3-lobo. Ovula in loculis 2, collateraliter adscendentia v. subsuperposita; micropyle primum extrorsum infera; placenta circa chalazam in cucullam (*Asphodeli* v. *Alois* more) producta; v. 1-∞, 2-seriata. Fructus loculicidus; seminibus 1-paucis angulato-3-quetris, sacco placentario lævi v. tuberculoso-rugoso inclusis; albumine carnoso; embryone plus minus curvo vix breviore. — Herbæ annuæ v. perennes; rhizomate brevi, crasso v. tuberoso; caule aerio simplici v. plus minus ramoso, nunc succulento v. fragili; foliis basilaribus, linearibus v. rarius lanceolatis, sæpe carnosis; scapo terminali simplici aphyllo; floribus[5] ad bracteas sæpius solitariis; pedicello apice articulato. (*Africa austr. et trop.*, *Australia*[6].)

1. *Enum. pl. chin. bor.*, 66. — K., *Enum.*, IV, 600. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 268. — B. H., *Gen.*, III, 782, n. 49. — Engl., *Pflanzenfam.*, 33.

2. Parvis.

3. Spec. 1. *A. asphodeloides* Bge, in Japonia cult. — Miq., *Prol.*, 322. — Fr. et Sav., *En. pl. jap.*, II, 83.

4. L., *Gen.*, ed. I, 95 (part.). — Endl., *Gen.*, n. 1145 c. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 341. — B. H., *Gen.*, III, 784, n. 55. — Engl., *Pflanzenfam.*, 33. — H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, n. 141. — *Phalangium* Mœrh., *H. priv.* (1736), 77 (part.). — O. K., *Revis.*, 713.

5. Sæpius flavis, mediocribus v. parvis.

6. Spec. ad 20. Red., *Lil.*, t. 283, 284, 397, 423. — DC., *Pl. grass.*, t. 8, 14, 26. — Jacq., *Ic. rar.*, t. 403-408; *H. vindob.*, t. 181. — A. Rich., *Fl. abyss.*, t. 97. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 34. — Andr., *Bot. Rep.*, t. 386. — Lodd., *Bot. Cab.*, t. 996. — Bak., in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, I, 261. — Bak. et Engl., *Jahrb.* (1892), 468. — *Bot. Mag.*, t. 816, 1317, 1339, 1451, 1454, 3129 (plura sub *Antherico*).

75. **Bulbinella** K.[1] — Flores hermaphroditi v. polygami. Perianthii persistentis marcescentis haud torti foliola 6, subæqualia ovato-oblonga, 1-nervia. Stamina totidem, hypogyna v. imis foliolis adnata; filamentis subulatis, nunc complanatis; antheris ovato-oblongis parvulis dorsifixis versatilibus, introrsum rimosis. Germen subsessile; stylo gracili, apice stigmatoso subintegro, nunc capitellato v. 3-lobulato. Ovula in loculis 2, adscendentia, plus minus complete anatropa. Fructus globoso-3-queter membranaceus loculicidus. Semina (nigra) pauca v. 1; integumento laxiusculo; albumine carnoso; embryone exili breviore. — Herbæ perennes; rhizomate brevi; radicibus fasciculatis nunc tuberosis; foliis basilaribus, angustis v. latiusculis; infimis fibroso-vaginatis persistentibus v. 0; floribus[2] in racemum simplicem v. compositum dispositis; bracteis 1-floris. (*Africa austr.*, *Oceania austr.*[3])

76. **Chlamysporum** Salisb.[4] — Flores fere *Phalangii;* perianthii marcescentis haudque torti foliolis patentibus, medio crassioribus opacis, 3-nervibus. Sepala integra angusteque marginata. Petala margine late colorata ibique pulchre fimbriata, imbricata v. torta. Stamina 6, hypogyna; antheris introrsis; rimis apice in unam confluentibus; oppositipetalis longioribus; alternipetalis autem brevioribus brevissimisve cassis. Germen sessile v. breviter stipitatum; stylo simplici, apice stigmatoso truncato v. parum dilatato. Ovula in loculis 2, inæqui-alte affixa. Fructus perianthio emarcido inclusus v. basi stipatus, loculicidus. Semina (nigra) in loculis 1, 2, arillata; embryone arcuato albumineque carnoso dimidio breviore. — Herbæ perennes; rhizomate vario; radicibus adventivis nunc in tubera incrassatis; ramis aeriis simplicibus v. apice ramosis, nunc volubilibus; floribus in racemos varie cymigeros dispositis; cymis 1-paris, nunc 1-paucifloris; bracteis scariosis; bracteolis sub pedicello minutis. (*Australia*, *Asia trop. or.*[5])

1. *Enum.*, IV, 569. — B. H., *Gen.*, III, 784, n. 54. — Engl., *Pflanzenfam.*, 33. — *Chrysobactron* Hook. f., *Fl. antarct.*, I, 72, t. 44.

2. Albis v. flavis, parvulis.

3. Spec. ad 14. Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 293 (*Antherici* sect. 1, 2). — Hook., *Icon.*, t. 817 (*Chrysobactron*). — *Bot. Mag.*, t. 4602.

4. *Par. lond.*, t. 103 (1809). — *Thysanotus* R. Br., *Prodr.*, 282 (1810). — Endl., *Gen.*, n. 1150. — B. H., *Gen.*, III, 790, n. 69. — Engl., *Pflanzenfam.*, 34, fig. 21, B-D. — *Isandra* Salisb., *Gen. pl. Fragm.*, 67. — *Thysanella* Salisb., *loc. cit.*

5. Spec. ad 20. Labill., *Pl. N.-Holl.*, t. 109, 110 (*Ornithogalum*). — Lodd., *Bot. Cab.*, t. 1986. — Maund, *Bot.*, t. 187. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 36; *Fl. hongkong.*, 372. — *Fl. serres*, t. 1911. — *Bot. Reg.*, t. 655, 656; (1838), t. 8, 50; (1840), t. 4. — *Bot. Mag.*, t. 2351 (pleraque sub *Thysanoto*).

77. **Arthropodium** R. Br.[1] — Flores fere *Chlamyspori*; perianthii marcescentis rectique foliolis patentibus, 3-nervibus. Petala sæpe latiora, crispula v. fimbriata. Stamina 6, perianthio breviora; filamentis undique v. apice dense papilloso- v. piloso-appendiculatis; antheris basifixis linearibus, introrsum rimosis. Germen sessile; stylo gracili, apice stigmatoso obtuso v. leviter dilatato; ovulis in loculo quoque 4-∞. Fructus erectus subsphæricus loculicidus; seminibus paucis v. ∞, angulato-compressis v. 3-quetris; integumento (nigro) opaco, lævi v. granulato; embryone valde arcuato; albumine carnoso v. subcartilagineo. — Herbæ perennes; rhizomate brevi; radicibus fasciculatis, nunc tuberiformibus; foliis basilaribus linearibus, sub inflorescentiæ ramis in bracteas abeuntibus; floribus[2] in racemos varie compositos dispositis; pedicellis demum recurvis, sub medio articulatis. (*Oceania temp.* [3])

78. **Dichopogon** K.[4] — Flores *Arthropodii*[5]; sepalis apiculatis. Antheræ basifixæ, basi appendice utrinque brevi papillosa auctæ, introrsum v. ad margines rimosæ; filamentis autem glabris. Stylus apice minute capitato-3-lobulatus. Ovula ∞; cæteris *Arthropodii*. — Herbæ perennes; rhizomate brevi; radicibus sæpe tuberosis; foliis basilaribus linearibus; racemis compositis; flore bracteola laterali stipato; pedicello sæpius articulato. (*Australia*[6].)

79. **Cæsia** R. Br.[7] — Flores fere *Phalangii*; perianthii marcescentis spiraliterque torti foliolis 6, liberis v. ima basi connatis, 3-nervibus; petalis nunc latius marginatis, demum patentibus. Stamina imo perianthio longiore affixa, quorum oppositisepala breviora 3; filamentis subulatis antheræ introrsæ foveola basilari intrusis. Germen sessile; stylo apice tenui v. clavato simplici; ovulis in loculo quoque 1, 2, varie divergentibus v. subsuperpositis. Fructus capsularis, 3-dymus v. sub-3-lobus, loculicidus. Semina in loculis 1, 2;

1. *Prodr.*, 276. — Endl., *Gen.*, n. 1146; *Iconogr.*, t. 28. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 351. — B. H., *Gen.*, III, 790, n. 70. — Engl., *Pflanzenfam.*, 35, fig. 21, A.

2. Albis v. purpurascentibus, elegantibus.

3. Spec. ad 8. Red., *Lil.*, t. 58, 360.—Raoul, *Ch. de pl. N. Zél.*, t. 6. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 65. — Hook. f., *Handb. N. Zeal. Fl.*, 285. — Andr., *Bot. Repos.*, t. 395. — *Bot. Reg.*, t. 709, 866. — *Bot. Mag.*, t. 1421, 2350, 6326.

4. *Enum.*, IV, 622. — B. H., *Gen.*, III, 791, n. 71. — Engl., *Pflanzenfam.*, 35, fig. 22.

5. Cujus forte potius sectio.

6. Spec. 2. R. Br., *Prodr.*, 276. — Hook. f., *Fl. tasm.*, t. 131 (*Arthropodium*). — F. Muell., *Fragm.*, VII, 66.— Benth., *Fl. austral.*, VII, 58. — *Bot. Mag.*, t. 6746.

7. *Prodr.*, 277. — K., *Enum.*, IV, 608. — Endl., *Gen.*, n. 1146. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 357 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 792, n. 75. — Engl., *Pflanzenfam.*, 35.

hilo in arillum producto; albumine carnoso; embryone breviore. — Herbæ perennes; rhizomate brevi; radicibus fasciculatis nunc tuberoso-incrassatis; foliis basilaribus et sub ramis inferioribus confertis linearibus, sub inflorescentia in bracteas abeuntibus; inflorescentia sæpius simpliciter racemiformi; floribus[1] secus ramum in cymas 1-paras dispositis. (*Australia*, *Africa austr.*[2])

80. **Agrostocrinum** F. MUELL.[3] — Flores fere *Phalangii;* receptaculo hemisphærico-turbinato carnoso[4], supra plano. Perianthium margini insertum, post anthesin tortum demumque a fructu deciduum. Sepala 3, oblongo-lanceolata crassiuscula, apice breviter cucullata, valvata, prominulo-5-costata; nervis extus[5] aculeis parvis adscendentibus armatis. Petala latiora tenuiter membranacea imbricata. Stamina 6, cum perianthio inserta ejusque imæ basi adnata; filamentis brevibus crassiusculis; antheris[6] basifixis linearibus inter se contiguis, introrsum 2-sulcis, apice tubuloso truncato poricidis. Germen receptaculo basi lata sessili impositum, breve, sub-3-lobum; stylo tenuiter conico, apice minuto stigmatoso, longitudinaliter 3-sulco et intus cavo. Ovula in loculis 2, collateraliter adscendentia; micropyle extrorsum infera. Fructus depresse 3-dymus, loculicidus; valvis apice breviter 2-cornutis. Semina[7] in loculis 1, 2; albumine tenui; embryone claviformi crasso, basi tenuiore. — Herba perennis; rhizomate lignoso; ramis aeriis erectis, simplicibus v. superne ramulosis; foliis paucis rigide gramineis longe vaginatis; floribus in ramis inflorescentiæ racemiformi-cymosis; pedicellis longis sub dilatatione apicali articulatis. (*Australia austro-occid.*[8])

81. **Corynotheca** F. MUELL.[9] — Flores fere *Cæsiæ;* perianthii marcescentis, post anthesin spiraliter torti demumque basi decidui, foliolis stellato-patentibus; apiculo terminali libero. Petala latiora minusque rigida, margine membranacea, in medio plurinervia. Stamina imis foliolis affixa iisque breviora; filamentis subulatis;

1. Albis v. cæruleis, parvis.
2. Spec. 10-12. ENDL., in *Lehm. Pl. Preiss.*, II, 33. — HOOK. F., *Fl. tasm.*, II, 53. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 46.
3. *Fragm. phyt. Austral.*, III, 95; VI, 65. — B. H., *Gen.*, III, 792. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 35. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, n. 141.
4. Summo pedicello incrassato.
5. Cum summo pedicello.
6. Basi breviter glanduloso-appendiculatis.
7. Nigra nitida, piriformia.
8. Spec. 1. *A. scabrum* H. BN. — *A. stypandroides* F. MUELL. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 36. — *Arthropodium scabrum* SPRENG., *Syst.*, II, 87. — *Stypandra scabra* R. BR. — *Cæsia hirsuta* LINDL., *Swan Riv. App.*, 57. — *C. scabra* BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 359.
9. *Fragm. phyt. Austral.*, VII, 68. — B. H., *Gen.*, III, 792, n. 77. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 36.

oppositipetalis longioribus; antheris ovato-ellipticis, in foveola basilari intrusis, introrsum rimosis, demum recurvis. Germen sessile; stylo gracili, apice stigmatoso parvo. Ovula in loculis 1, v. 2; altero adscendente ; altero autem descendente. Fructus siccus indehiscens. Semen[1] 1, obovoideum arillatum, extus læve v. granulatum; albumine carnoso; embryone breviore. — Herbæ perennes; foliis basilaribus paucis angustis, mox evanidis ; caule aerio tenui rigido, plerumque intricato- v. divaricato-ramosissimo; floribus[2] in racemum valde compositum latum laxumque v. angustum dispositis; ramulis nunc spinescentibus; bracteis 1, 2-floris remotis; bracteola laterali sterili v. fertili; pedicellis apice articulatis. (*Australia*[3].)

82. **Hodgsonia** F. MUELL.[4] — Flores fere *Cæsiæ*. Perianthii marcescentis demumque torti foliola 6, lineari-lanceolata, basi in tubum brevem connata, 3-5-nervia, imbricata. Stamina 6, quorum fertilia 3, petalis affixa iisque breviora; filamentis tenuibus; antheris basifixis linearibus et in tubum circa stylum coalitis; loculis introrsis, apice dehiscentibus et ibi in tubum cylindricum membranaceum cohærentibus. Staminodia 3, sepalis affixa; filamentis brevibus; antheris obcordato-lanceolatis minutis sterilibus. Germen sessile breve; stylo tenui, apice stigmatoso minuto; ovulis in loculo quoque 2, subsuperpositis. Fructus sphærico-3-queter loculicidus; valvis crassiusculis. Semina[5] in loculo 1, 2, arillata; albumine carnoso. — Herba perennis; rhizomate brevi; radicibus fasciculatis nunc carnosulis; foliis basilaribus 2-paucis lineari-acuminatis; floribus[6] in racemum simplicem ad summum scapum nudum dispositis; bracteis angustis scariosis; bracteola nunc ad pedicellum tenuem laterali. (*Australia*[7].)

83. **Tricoryne** R. BR.[8] — Flores fere *Cæsiæ;* perianthii marcescentis tortique foliolis stellato-patentibus, 3-5-nervibus. Stamina 6, hypogyna; oppositipetala longiora; filamentis superne piloso-lanatis; antheris basifixis erectis, introrsum rimosis. Germen sessile, 3-

1. Nigrum nitidum.
2. Minutis.
3. Spec. 3. R. BR., *Prodr.*, 377 (*Cæsia*). — LINDL., *Swan Riv. App.*, 58 (*Asparagus*). — ENDL., in *Lehm. Pl. Preiss.*, II, 36 (*Thysanotus*). — F. MUELL., *Fragm. phyt. Austral.*, I, 215 (*Cæsia*). — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 360 (*Cæsia*). — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 49. — B. H., *Gen.*, III, 791, n. 74. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 36.
4. *Fragm. phyt. Austral.*, II, 95 (non HOOK. F.). — *Hodgsoniola* F. MUELL., *loc. cit.*, 176.
5. Nigra.
6. Cæruleis, parvis.
7. Spec. 1. *H. junciformis* F. MUELL. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 45 (*Hodgsoniola*).
8. *Prodr.*, 278. — ENDL., *Gen.*, n. 1153; *Iconogr.*, t. 61. — K., *Enum.*, IV, 612. — B. H., *Gen.*, III, 796, n. 87 (*Johnsonieæ*). — ENGL., *Pflanzenfam.*, 35.

lobum; stylo inter lobos erecto gracili, apice stigmatoso parvo. Ovula in loculis 2, collateraliter adscendentia; micropyle extrorsum infera. Fructus e nuculis indehiscentibus 1-3, siccis v. carnosis, costatis v. reticulatis, constans. Semina[1] in lobis solitaria; albumine carnoso; embryone inferiore breviore. — Herbæ perennes; rhizomate brevi; radicibus fasciculatis; ramis aeriis virgatis ramosis; foliis paucis gramineis v. scarioso-squamelliformibus; floribus in racemum laxe compositum dispositis; cymis paucifloris; bracteis involucrantibus pluribus; exterioribus nunc vacuis 1, 2, nunc foliaceis. (*Australia*[2].)

84. **Chamæscilla** F. Muell.[3] — Flores fere *Cæsiæ;* perianthii marcescentis spiraliter torti demumque decidui foliolis stellato-patentibus, 3-nervibus. Stamina 6, breviora; filamentis filiformibus; antheris ad basin dorsifixis introrsis, demum arcuatis v. tortis. Germen sessile; loculis pluriovulatis; stylo gracili, apice stigmatoso capitato. Fructus 3-lobus; loculis lateraliter compressis, dorso subcarinatis ibique demum rimosis. Semina[4] pauca compressa v. lenticularia, haud v. parce arillata; albumine carnoso; embryone multo breviore. — Herbæ perennes; rhizomate brevi; radicibus fasciculatis fibrosis v. tuberosis; foliis basilaribus gramineis v. linearibus; ramo basi vaginis stipato; floribus[5] in scapo aphyllo corymbiformi-cymosis et bracteatis. (*Australia*[6].)

85. **Herpolirion** Hook. f.[7] — Flores fere *Cæsiæ*. Perianthii persistentis marcescentisque foliola 6, libera erecta, fere a medio patentia, 5-nervia. Stamina 6, imis foliolis affixa; antheris subbasifixis, demum tortis, basi subsagittatis, introrsum rimosis. Germen in receptaculo planiusculo sessile; stylo gracili, apice stigmatoso simplici. Ovula in loculis pauca v. ∞, 2-seriata. « Fructus loculicidus ? » — Herba perennis nana; rhizomate repente tenui ramoso; foliis brevibus confertis carinatis equitantibus; flore[8] solitario termi-

1. Nigra nitida.
2. Spec. ad 6. Bauer, *Ill. pl. N.-Holl.*, t. 11. — Endl., in *Lehm. Pl. Preiss.*, II, 35. — Hook. f., *Fl. tasm.*, II, 55. — Reichb. f., *Beitr. Syst. Pfl.*, 72. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 361. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 50.
3. *Fragm. phyt. Austral.*, VII, 68. — B. H., *Gen.*, III, 791, n. 73. — Engl., *Pflanzenfam.*, 35.
4. Nigra nitida.
5. Cæruleis, parvis.
6. Spec. 2. R. Br., *Prodr.*, 277 (*Cæsia*). — Lindl., *Swan Riv. App.*, 77 (*Cæsia*). — Hook. f., *Fl. tasm.*, t. 132 (*Cæsia*). — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 359 (*Cæsia*). — Endl., in *Lehm, Pl. Preiss.*, II, 34 (*Cæsia*). — Benth., *Fl. austral.*, VII, 48.
7. *Fl. Nov. Zel.*, I, 258; *Fl. tasm.*, II, 54, t. 132, B. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 287. — B. H., *Gen.*, III, 793, n. 78. — Engl., *Pflanzenfam.*, 38.
8. Albido v. cærulescente.

nali; pedunculo brevi subque calyce 2-bracteato. (*Australia, Nova Zelandia*[1].)

86. **Nanolirion** BENTH.[2] — Flores *Herpolirii* (?). « Perianthii marcescentis diuque persistentis et spiraliter torti foliola lanceolata, 3-nervia. Stamina 6; oppositipetala altius affixa; filamentis complanatis subulatis; antheris dorsifixis subovatis, introrsum rimosis. Germen sessile; stylo gracili, apice stigmatoso minuto. Ovula in loculis 2. Fructus subglobosus subtrilobus loculicidus. — Herba perennis nana; rhizomate tenui repente ramoso; foliis basilaribus confertis alternis quaquaversis linearibus; floribus[3] intra folia in summo scapo brevissimo 1-3, breviter pedicellatis. » (*Africa austr.*[4])

87. **Pasithea** DON.[5] — Flores fere *Phalangii;* receptaculo hemisphærico, supra plano. Perianthii persistentis, post anthesin torti, demum a fructu decidui, foliola subperigyna 6, 3-7-nervia. Petala tenuiora imbricata. Stamina 6, cum perianthio inserta; antheris ellipsoideis introrsis, 2-rimosis, demum recurvis v. revolutis. Germen receptaculo late impositum sessile; stylo gracili elongato, apice stigmatoso haud v. vix lobato. Ovula in loculis 4, 2-seriata. Fructus brevis, 3-dymus, loculicidus. Semina[6] pauca compressa; albumine carnoso. — Herba perennis; rhizomate brevi; caule erecto, basi paucifoliato, superne ramoso; foliis (gramineis) vaginantibus; floribus[7] in racemum laxe compositum dispositis; cymis racemiformibus; bracteis parvis v. 0[8]. (*Chili*[9].)

88. **Bottionea** COLLA[10]. — Perianthium subcampanulatum marcescens, haud tortum; foliolis demum patentibus. Sepala integra. Petala angustiora; marginibus dense ciliato-fimbriatis. Stamina 6,

1. Spec. 1. *H. Novæ Zelandiæ* HOOK. F. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 61. — *H. Tasmaniæ* HOOK. F.
2. *Gen.*, III, 793, n. 79; in *Hook. Icon.*, t. 1726. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 39.
3. Pallide cæruleis.
4. Spec. 1. *N. capense* BENTH. — *Herpolirion capense* BOLUS, in *Journ. Linn. Soc.*, XVIII, 395.
5. In *Edinb. N. Phil. Journ.*, XIII, 236. — K., *Enum.*, IV, 634. — B. H., *Gen.*, III, 791, n. 72. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 35.
6. Nigra.
7. Cæruleis, elegantibus.
8. Genus, mediante *Conanthera*, *Asphodeleas* cum *Amaryllideis* arcte connectens.
9. Spec. 1. *P. cærulea* DON. — C. GAY, *Fl. chil.*, VI, 133. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 320. — *Bot. Mag.*, t. 7249. — *Anthericum* R. et PAV., *Fl. per. et chil.*, III, 67, t. 299. — *Phalangium cæruleum* PERS. — *Stypandra cærulea* R. BR. — *Cyanella Illeu* MOL. (1810).
10. In *Mem. Acad. torin.*, XXXVII, 43, t. 1. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 333. — B. H., *Gen.*, III, 789, n. 68. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 35 (*Bottinæa*). — *Trichopetalum* LINDL., in *Bot. Reg.*, t. 1535. — K., *Enum.*, IV, 601. — ENDL., *Gen.*, n. 1148.

breviora; filamentis subulatis; antheris oblongis introrsis; loculis apice basique altius liberis. Germen sessile; stylo gracili, apice stigmatoso dilatato-3-lobo; ovulis ∞. Fructus oblongus, 3-queter, loculicidus. Semina ∞, orbiculari-compressa; embryone valde arcuato albuminoso. — Herba perennis; rhizomate brevi; radicibus fasciculatis carnoso-tuberosis; caule erecto, basi foliato, simplici v. parce ramoso; foliis linearibus; floralibus in bracteas scariosas abeuntibus; racemis terminalibus laxe paucifloris. (*Chili*[1].)

89. **Echeandia** ORTEG.[2] — Flores fere *Phalangii;* perianthii marcescentis haudque v. vix torti, sub anthesi rotato-patentis, foliolis 6, 3-5-nervibus; petalis imbricatis nunc paulo latioribus. Stamina 6, breviora hypogyna; filamentis gracilibus erectis, sæpe demum squamuligeris; antheris basifixis linearibus, filamento diu longioribus, circa gynæceum in conum cohærentibus; loculis introrsum rimosis. Germen sessile; stylo subulato, apice stigmatoso exserto truncatulo v. capitellato; ovulis in loculo quoque ∞. Fructus ovoideo-v. oblongo-3-queter, loculicidus; seminibus[3] angulato-compressis; albumine laxe carnoso; embryone ad dimidium breviore. — Herbæ perennes; rhizomate brevi; radicibus fasciculatis, nunc fusiformi-incrassatis; foliis basilaribus elongatis distichis, basi longe vaginantibus; floribus in racemo composito cymosis; bracteis sub cyma quaque scariosis parvis. (*America trop. utraque*[4].)

90. **Xeronema** AD. BR. et GR.[5] — Perianthii persistentis foliola lineari-lanceolata longe acutata, 1-nervia. Stamina totidem longiora; filamentis hypogynis, basi vix connatis; antheris ovato-oblongis dorsifixis versatilibus, in foveola basilari parva intrusis; loculis inferne liberis, introrsum rimosis. Germen sessile; stylo tenui elongato, apice stigmatoso minute 3-lobo[6]. Ovula in loculis ∞, 2-seriata, transversa v. obliqua. Fructus perianthio filamentisque stipatus, pyrami-

1. Spec. 1. *B. thysanotoides* COLLA. — *Trichopetalum stellatum* LINDL. — C. GAY, *Fl. chil.*, VI, 427. — *Anthericum* R. et PAV., *Fl. per. et chil.*, t. 300 *b*. — *Bot. Mag.*, t. 3084.

2. *Nov. pl. Dec.*, 90, 135, t. 18. — ENDL., *Gen.*, n. 1158. — K., *Enum.*, IV, 627. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 288. — B. H., *Gen.*, III, 789, n. 67. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 35.

3. Nigris, crebris.

4. Spec. 2, 3 (v. 1, ex BAK.). CAV., *Icon.*, t. 241 (*Anthericum*). — RED., *Lil.*, t. 313. — LINK et OTT., *Icon. pl. rar.*, t. 3 (*Conanthera*). — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 375. — S. WATS., in *Proc. Amer. Acad.*, XXI, 444; XXVI, 156.

5. In *Bull. Soc. bot. Fr.*, XI, 316; in *N. Arch. Mus.*, IV, 2, t. 1. — B. H., *Gen.*, III, 781, n. 48. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 38. — *Scleronema* AD. BR. et GR., in *Ann. sc. nat.*, sér. 5, II, 166.

6. Lobis intus concavis, 2-lobulatis.

datus, 3-gonus, basi subinflatus, membranaceus loculicidus. Semina pauca breviter fasciculato-aculeata; albumine carnoso; embryone subdimidio breviore. — Herba perennis; rhizomate brevi; radicibus fasciculatis; caule aerio erecto simplici; foliis ad basin confertis et altius paucis minoribus distichis; inferioribus longe complicato-vaginatis; floribus[1] in racemum terminalem secundum inflexumque dispositis. (*Nova Caledonia*[2].)

91. **Chlorogalum** K.[3] — Flores fere *Phalangii;* perianthii marcescentis sæpeque supra fructum torti foliolis angustis, liberis v. ima basi connatis, sub anthesi patentibus recurvis, 3-nervibus. Stamina 6, imo perianthio affixa; filamentis gracilibus; antheris dorsifixis oblongis versatilibus, introrsum rimosis. Germen sessile; stylo gracili, apice stigmatoso-3-dentato. Ovula in loculis 2, adscendentia, incomplete anatropa; micropyle extrorsum infera. Fructus brevis, 3-queter; seminibus (nigris) paucis compressis; albumine carnoso; embryone breviore. — Herbæ perennes; bulbo tunicato; foliis basilaribus loriformibus, ex parte supra bulbum emarcidis et in fibras solutis; floribus[4] in summo scapo nudo composite racemosis, ad bracteas solitariis; bracteis sub inflorescentiæ ramis nunc paucis foliaceis. (*California*[5].)

92. **Schœnolirion** Torr.[6] — Flores fere *Chlorogali;* perianthii marcescentis nec torti foliolis patentibus, 1-3- v. rarius 5-nervibus. Stamina imis foliolis affixa; antheris oblongis introrsis versatilibus. Germen sessile v. breviter stipitatum; stylo tenui, apice stigmatoso parvo. Ovula 2, collateralia; micropyle primum extrorsum infera. Fructus truncatus, 3-queter v. sub-3-lobus, loculicidus. Semina[7] subsphærica v. obovoidea; albumine carnoso; embryone recto. — Herbæ perennes; rhizomate v. bulbo longiusculo vaginato; foliis basilaribus linearibus; scapo aphyllo, simplici v. parce

1. Rubris, speciosis.

2. Spec. 1. *X. Moorei* Ad. Br. et Gr. — *Ill. hort.*, XXIV, t. 297. — *Gardn. Chron.* (1872), II, 17, c. ic.

3. *Enum.*, IV, 681. — B. H., *Gen.*, III, 785, n. 56. — Engl., *Pflanzenfam.*, 36.

4. Albis et viridi-vittatis.

5. Spec. 3. Red., *Lil.*, t. 421 (*Scilla*). — Don, in *Sweet Brit. fl. Gard.*, ser. II, t. 381 (*Phalangium*). — Torr., *Bot. Emor. Exped.*, t. 60. — Kell., in *Proc. Calif. Acad.*, II, 104, fig. 30. — S.-Wats., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 242; *Bot. Calif.*, II, 159. — *Bot. Reg.*, t. 564 (*Anthericum*); (1842), t. 28 (*Ornithogalum*).

6. In *Bot. Emor. Exped.*, 220. — S.-Wats., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 242. — B. H., *Gen.*, III, 785, n. 57. — Engl., *Pflanzenfam.*, 36. — *Hastingsia* S.-Wats., *loc. cit.*, 217, 242. — B. H., *Gen.*, *loc. cit.*, n. 58.

7. Nigra nitida.

ramoso; floribus[1] racemosis ad bracteas solitariis. (*America bor. calid.*[2])

93. **Hemiphylacus** S.-WATS.[3] — « Perianthium persistens; foliolis æqualibus, demum scariosis, 1-nervibus. Stamina inclusa perigyna; filamentis inæqualibus ad medium perianthio adnatis; oppositisepalis longissimis anantheris; oppositipetalorum antheris rotundatis introrsis versatilibus. Germen subsessile, 3-lobum; stylo persistente, apice stigmatoso minuto. Ovula in loculis singulis 3-6, ad medium angulum internum affixa. Fructus coriaceus ovoideo-3-queter loculicidus. Semina[4] in loculis singulis 1, 2; albumine carnoso; embryone leviter arcuato. — Herba perennis; radicibus fasciculatis longis tuberosis; foliis basilaribus late linearibus; scapo nudo, apice ramoso; bracteis scariosis; floribus[5] laxe racemosis; pedicellis ad apicem articulatis. (*Reg. texano-mexicana*[6].) »

94. **Dianella** LAMK[7]. — Flores hermaphroditi; perianthii foliolis 6, 2-seriatim valvatis v. leviter imbricatis, 3-7-nervibus, rectis, marcescentibus demumque deciduis. Stamina 6, 2-seriatim hypogyna, v. interiora perianthii basi adnata; filamentis varie comoso-dilatatis[8]; antheris introrsis subbasifixis, erectis, recurvis v. replicatis, apice intus breviter v. longiuscule rimosis, nunc poricidis. Germen sessile v. breviter stipitatum, globosum v. obtusum; stylo subintegro, apice haud dilatato stigmatoso. Ovula in loculis 4-∞, descendentia v. obliqua anatropa. Fructus baccatus indehiscensque (*Eudianella*) v. varie dehiscens, aut loculicidus (*Stypandra*[9]), aut endocarpio demum septicido (*Eccremis*[10]). Semina in loculis pauca v. 1, crustaceo-nitida[11]; albumine carnoso; embryone recto v. arcuato, albumini subæquali v. plus minus breviore. — Herbæ, nunc suffrutescentes; rhizomate vario, brevi v. elongato, simplici v. ramoso;

1. Albidis v. flavidis.
2. Spec. 4. BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 297 (*Anthericum*). — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 159 (*Hastingsia*); in *Proc. Amer. Acad.*, XX, 377 (*Hastingsia*).
3. In *Proc. Amer. Acad.*, XVIII, 164. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 36.
4. Nigra.
5. Albis v. flavidis, parvis.
6. Spec. 1. *H. latifolius* S.-WATS.
7. *Dict.*, II, 276 (1786); *Ill.*, t. 250. — J., *Gen.*, 41. — ENDL., *Gen.*, n. 1160. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 574. — B. H., *Gen.*, III, 793, n. 81. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 39, fig. 25. — *Rhuacophila* BL., *Enum. pl. jav.*, 13.
8. In *Stypandra* lanatis.
9. R. BR., *Prodr.*, 278. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 355. — B. H., *Gen.*, III, 794, n. 83. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 38.
10. W. — SCHULT., *Syst.*, VII, 354 (*Excremis*). — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 319. — B. H., *Gen.*, III, 794, n. 82. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 38.
11. Nigra.

caule aerio erecto v. adscendente, nunc elongato; foliis distichis, nunc basilaribus confertis equitantibus vaginantibus; inflorescentia laxa nunc ampla composite racemiformi; bracteis quoad ramos, ramulos pedicellosque lateralibus; floribus[1] 1-seriatim atque 1-lateraliter cymosis; pedicellis sæpe articulatis. (*Asia austro-or.*, *Oceania*, *Madagascaria*, *America andina*[2].)

95. **Hemerocallis** L.[3] — Flores subregulares; perianthii infundibularis declinati tubo brevi v. longiusculo. Sepala multo longiora, valvata, demum patentia, ∞-1-nervia. Petala subconformia, æqualia v. paulo majora, imbricata v. torta. Stamina 6, ad apicem tubi affixa, perianthio breviora, declinata[4]; oppositipetala longiora; filamentis longe subulatis, in foveola antheræ hinc aperta intrusis; antheris oblongo-linearibus, introrsum rimosis. Germen oblongum, obtuse 3-gonum; stylo gracili tubuloso declinato, apice stigmatoso vix incrassato. Ovula pauca v. ∞; loculis inferne nunc vacuis; glandulis septalibus ibi valde evolutis. Fructus subsphæricus v. oblongus, transverse rugosus, 3-queter, breviter loculicidus. Semina pauca v. ∞, angulata; integumento exteriore crassiuscule membranaceo; albumine carnoso; embryone subæquali cylindraceo. — Herbæ perennes; rhizomate brevi; radicibus fasciculatis, nunc carnoso-incrassatis; foliis basilaribus elongato-angustis, nunc subgramineis; floribus[5] in summo scapo aphyllo apiceque breviter ramoso cymosis; cymis 1-paris, nunc contractis v. rarius paucifloris; bracteis scariosis deciduisque. (*Europa centr.*, *Asia temp. et or.*[6])

96. **Saussurea** SALISB.[7] — Flores (fere *Hemerocallidis*) subregu-

1. Cæruleis v. nunc albo-flavidis, parvis.

2. Spec. ad 12. JACQ., *H. schœnbr.*, t. 94. — R. et PAV., *Fl. per. et chil.*, t. 299 *a* (*Anthericum*). — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 675. — RED., *Lil.*, t. 1, 79. — LINDB., in *Act. Soc. sc. fenn.*, X, t. 6. — MIQ., *Fl. ind. bat.*, III, 559; *Sum.*, 610. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 58. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 13; 53 (*Stypandra*); *Fl. hongk.*, 372. — HOOK. F., *Fl. tasm.*, II, 55 (*Stypandra*), t. 133; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 283; *Fl. brit. Ind.*, VI, 336. — LODD., *Bot. Cab.*, t. 1136. — *Bot. Reg.*, t. 734, 751, 1120. — *Bot. Mag.*, t. 505, 1404, 5551.

3. *Gen.*, ed. I, n. 279; ed. VI, n. 433 (part.). — J., *Gen.*, 54 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 1143. — K., *Enum.*, IV, 587. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 357. — B. H., *Gen.*, III, 773, n. 28. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 40, fig. 41.

4. De eorum motu, H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 295.

5. Flavis v. fulvis, magnis speciosis.

6. Spec. 5. RED., *Lil.*, t. 15, 16. — JACQ., *H. vindob.*, t. 139. — ANDR., *Bot. Rep.*, t. 244. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 56. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 510. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 326. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 79. — BOISS., *Fl. or.*, V, 312. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 443. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 220. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 202. — REG., *Gartenfl.*, t. 522. — SWEET, *Brit. fl. Gard.*, t. 28. — SAUND., *Ref. bot.*, t. 213. — *Bot. Mag.*, t. 19, 64, 873.

7. In *Linn. Trans.*, VIII (1807), 11. — *Hosta* TRATT., *Arch. Gew.*, I, 55, c. tab.; *Thes. bot.*, t. 51, 52 (1812). — ENGL., *Pflanzenfam.*, 39, fig. 26, 27. — *Funkia* SPRENG., *Syst.*, II, 40

lares; perianthio subinfundibulari, basi plus minus longe attenuato; limbi lobis 6, plerumque valde concavis, apice nunc vix imbricatis, demum haud v. vix contiguis. Stamina 6, imo perianthio v. sub germine inserta, plus minus declinata; oppositipetala paulo longiora; filamentis foveola brevi intrusis; antheris versatilibus, introrsum rimosis. Germen sessile; stylo gracili arcuato, apice breviter dilatato et stigmatoso-3-lobo. Ovula adscendentia ∞. Fructus angustus loculicidus. Semina[1] ∞, compressa v. deorsum subalata; albumine carnoso; embryone paulo breviore. — Herbæ perennes; rhizomate brevi crasso duro; radicibus fasciculatis sæpe crassiusculis; foliis basilaribus (amplis), ovatis, lanceolatis v. cordatis, petiolatis; nervis dissitis, basi cum costa confluentibus; venis transversis; floribus[2] in scapo simplici aphyllo racemosis, secundis, declinatis v. pendulis; pedicello brevi v. longo; bracteis herbaceis v. scariosis. (*China*, *Japonia*[3].)

97. **Phormium** FORST.[4] — Flores subirregulares; perianthio arcuato, basi gamophylla obconico et strato glanduloso[5] intus vestito; lobis elongatis, 2-seriatim imbricatis. Sepala crassiora erecta. Petala multo tenuiora longiora, apice demum patentia. Stamina 6, imis lobis affixa; filamentis arcuatis subulatis in foveola antheræ intrusis; antheris oblongis, ad basin dorsifixis, introrsum rimosis, demum subversatilibus. Germen imo tubo sessile; stylo crasso subulato, apice tubuloso obtusiusculo minute 3-lobo. Ovula in loculis completis v. incompletis ∞. Fructus coriaceus, longe cylindraceo-3-gonus, nunc tortus, demum loculicidus. Semina[6] ∞, compressa, plus minus subalata; albumine carnoso; embryone intrario longiusculo. — Herbæ perennes elatæ; rhizomate crasso brevi; radicibus fasciculatis crassis; foliis[7] basilaribus elongatis distichis coriaceis rectinerviis, secus costam complicatis equitantibus;

(1817). — ENDL., *Gen.*, n. 1100. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 366. — B. H., *Gen.*, III, 774, n. 31. — *Libertia* DUMORT., *Comm. bot.*, 9. — *Niobe* SALISB., in *Trans. Hort. Soc. lond.*, I, 335; *Fragm.*, 82. — *Bryodes* SALISB., *loc. cit.*

1. Nigra.

2. Albis, cæruleis v. lilacinis, speciosis.

3. Spec. ad 5. RED., *Lil.*, t. 3, 106. — VENT., *Jard. Malm.*, t. 18. — ANDR., *Bot. Rep.*, t. 6, 194. — LODD., *Bot. Cab.*, t. 1869. — MIQ., *Arch. néerl.*, IV, 219. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 80. — *Bot. Reg.* (1839), t. 50. — *Bot. Mag.*, t. 894, 1433, 3657, 3663. — *Fl. serres*, t. 158, 159 (pleraq. sub *Funkia*).

4. *Char. gen.*, 47, t. 24. — J., *Gen.*, 52. — FAUJ., in *Ann. Mus.*, XIX, 401, t. 20. — ENDL., *Gen.*, n. 1101. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 357. — B. H., *Gen.*, III, 773, n. 29. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 41. — *Chlamydia* BANKS, in *Gærtn. Fruct.*, I, 71, t. 18.

5. Luteo, dite nectarifluo.

6. Nigra.

7. Ea *Iridacearum* referentibus.

scapo magno aphyllo, apice ramoso; bracteis sæpius caducis scariosis; floribus[1] ad ramos cymosis; pedicellis sub perianthio articulatis. (*Nova Zelandia*[2].)

98. **Blandfordia** Sm.[3] — Flores fere *Saussureæ;* perianthio gamophyllo longe infundibulari v. campanulato; lobis brevibus 6; petalis margine nunc attenuatis. Stamina 6, ad medium tubum affixa; filamentis subulatis; antheris basi profunde foveolatis ibique summo filamento affixis; loculis introrsum rimosis. Germen 3-loculare, basi in stipitem apiceque in stylum attenuatum; apice stigmatoso truncato, capitato v. 3-dymo. Ovula in loculis superposita ∞. Fructus stipitatus anguste 3-queter acuminatus septicidus; valvis chartaceis intus hiantibus. Semina ∞, oblongo-falcata, angulata; testa laxa dense subfiliformi-papillosa; embryone lineari albumini carnoso subæquali. — Herbæ perennes; rhizomate brevi; radicibus fasciculatis crassiusculis; caule aerio simplici; foliis basilaribus confertis elongatis angustis rigidulis venosis; caulinis alternis minoribus; floribus[4] in racemum brevem terminalem simplicem dispositis; bracteis angustis; bracteolis 2, sæpe pedicello plus minus alte insertis. (*Australia*[5].)

99. **Leucocrinum** Nutt.[6] — Flores hermaphroditi; perianthii hypocraterimorphi marcescentis persistentisque tubo longissimo tenui vixque apice ampliato; limbi lobis angustis patentibus. Stamina sub fauce affixa; filamentis filiformibus; antheris basifixis; linearibus, mox arcuatis v. tortis, introrsum rimosis. Germen ovoideo-globosum; stylo filiformi, apice leviter incrassato; stigmate parvo; ovulis ad 12, 2-seriatis. Fructus obtusus loculicidus erectus inter folia breviter epigæus. Semina ∞ (nigra), angulato-compressa; albumine carnoso; embryone lineari incurvo vix breviore. — Herba perennis; rhizomate breviter descendente; radicibus fasciculatis carnosulis; foliis basilaribus linearibus (gramineis); exterioribus late

1. Luridis, flavidis v. versicoloribus.

2. Spec. 2. Red., *Lil.*, t. 448, 449. — Turp., in *Dict.*, Atl., t. 51. — Hook. f., *Handb. N. Zeal. Fl.*, 286. — *Bot. Mag.*, t. 3199, 6973.

3. *Exot. Bot.*, I, 5, t. 4. — Endl., *Gen.*, n. 1104; *Iconogr.*, t. 27. — B. H., *Gen.*, III, 774, n. 30. — Engl., *Pflanzenfam.*, 41.

4. Speciosis, pendulis.

5. Spec. 4. Labill., *Pl. N. Holl.*, I, 85, t. 111 (*Aletris*). — Benth., *Fl. austral.*, VII, 22. — *Fl. serres*, t. 585, 1829. — *Bot. Reg.*, t. 286, 924; (1845), t. 18. — *Bot. Mag.*, t. 2003, 4819, 5734, 5809, 6209.

6. A. Gray, in *Ann. Lyc. N. York*, IV, 110. — S.-Wats., *Bot. 40th Parall.*, 349, t. 36, fig. 1-3. — B. H., *Gen.*, III, 793, n. 80. — Engl., *Pflanzenfam.*, 41. — ? *Weldenia* Sch. f., ex Endl., *Gen.*, n. 1085[1].

vaginantibus; superioribus gradatim in bracteas abeuntibus; floribus axillaribus breviter pedunculatis subhypogæis[1]. (*America bor.*[2])

100. **Aloe** T.[3] — Flores regulares v. plus minus irregulares; perianthio æqualiter cylindraceo v. supra germen contracto, recto v. subarcuato; foliolis 6, conniventibus, cohærentibus v. in tubum connatis, apice erectis v. brevissime patentibus (*Eualoe*), nunc (*Gasteria*[4]) alte in tubum basi ventricosum connatis; v. (*Catevala*[5]) tubum sæpius incurvum formantibus et in eo alte cohærentibus connatisve, apice 2-labiatim patentibus; nunc (*Apicra*[6]) alte cohærentibus connatisve, apice breviter stellato-patentibus. Stamina 6, hypogyna, sæpius inclusa v. nunc (*Eualoe*) exserta; oppositipetala longiora; filamentis subulatis, apice in foveola connectivi intrusis; antheris supra basin dorsifixis, oblongis v. linearibus, introrsum rimosis. Germen subsphæricum v. oblongum, nunc 3-quetrum, 3-loculare; stylo gracili recto v. arcuato, apice stigmatoso obtuso minuto v. capitato obscureque 3-lobo. Ovula in loculis ∞, 2-seriatim adscendentia obliqua; micropyle extrorsum infera; placenta ad chalazam quamque in calyptram ovulum demum involventem producta. Fructus primum carnosulus v. coriaceus, demum siccus loculicidus, v. (*Lomatophyllum*[7]) crasso-carnosus et ad apicem tardius rimosus. Semina pauca v. ∞, compressa v. 3-quetra alatave[8]; albumine carnoso; embryone longiusculo, recto v. arcuato. — Herbæ perennes, sæpe frutescentes v. rarius arborescentes; caudice brevi v. nunc elato, simplici v. rarius ramoso; foliis alternis, distichis v. pluriseriatis, crassis carnosis, subteretibus v. compressis, carinatis

1. « Genus *Colchiceis* approximatum, *Anthericeis* propinquius » (B. H.).

2. Spec. 1. *L. montanum* NUTT.

3. *Inst.*, 366, t. 191. — L., *Gen.*, ed. I, n. 280; ed. VI, n. 430 (part.). — GÆRTN., *Fruct.*, I, 67, t. 17, fig. 5. — ENDL., *Gen.*, n. 1115. — K., *Enum.*, IV, 515 (part.). — DUVAL, *Pl. gr. Jard. Alenç.*, 6. — S.-DYCK, *Mon. g. Aloes* (1836-63). — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVIII, 152. — B. H., *Gen.*, III, 776, n. 35. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 44, fig. 29, 30. — *Kumara* MEDIK., *Theod. spec.*, 69. t. 4. — *Rhipidodendron* W., in *Ges. Naturf. Fr. Mag. Berl.*, V, 164. — *Ptyas* SALISB., *Fragm.*, 76. — *Bowiea* HAW., in *Phil. Mag.* (1824), 299. — *Pachidendron* HAW., *Revis. pl. succ.*, 35. — *Busipho* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 76.

4. DUVAL, *loc. cit.*, 6. — HAW., *loc. cit.*, 85. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVIII, 182. — B. H., *Gen.*, III, 775, n. 34. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 46.

5. MEDIK., *Theod. spec.* (1786), 67. — O. K., *Revis.*, 707. —*Haworthia* DUVAL, *loc. cit.*, 7. — HAW., *loc. cit.*, 90. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVIII, 197. — B. H., *Gen.*, III, 777, n. 37. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 46.

6. W., in *Ges. Naturf. Fr. Mag. Berl.*, V, 167. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVIII, 216. — B. H., *Gen.*, III, 776, n. 37. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 46.

7. W., in *Ges. Naturf. Fr. Mag. Berl.*, V, 166. — ENDL., *Gen.*, n. 1116. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 550. — B. H., *Gen.*, III, 777, n. 38. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 47. — *Phylloma* KER, in *Bot. Mag.*, t. 1585 (ex ENDL.).

8. Nigra, processu placentario induta.

v. angulatis, succulentis, margine spinoso-dentatis v. integris; floribus[1] in racemos axillares v. spurie terminales, indivisos v. ramosos, dispositis, bracteatis, sæpe nutantibus; bracteola nunc ad pedicellum laterali 1. (*Africa calid.*[2])

101. **Kniphofia** MŒNCH.[3] — Flores fere *Alois;* perianthii tubo cylindraceo v. superne ampliato; lobis brevibus, 1-nervibus. Stamina 6, hypogyna, inclusa v. sæpius exserta; oppositipetala longiora; antheris dorsifixis; summo filamento attenuato in foveola connectivi intruso; loculis versatilibus, introrsum rimosis. Germen liberum sessile; stylo apice minute stigmatoso indiviso. Ovula ∞, oblique adscendentia; micropyle extrorsum infera; placenta circa chalazam in calyptram producta[4]. Capsula loculicida; seminibus angulatis (nigrescentibus); albumine carnoso. — Herbæ perennes; rhizomate brevi; radicibus fasciculatis, nunc incrassatis; foliis basilaribus firmis haud succulentis longe angustatis; floribus[5] in summo scapo aphyllo dense spicatis v. racemosis; bracteis sub pedicello brevibus scariosis. (*Africa austr. et trop., Malacassia*[6].)

102? **Notosceptrum** BENTH.[7] — Flores fere *Kniphofiæ;* perianthio brevi late campanulato alteque 6-lobo. Stamina 6, hypogyna; filamentis in foveola connectivi dorsali intrusis; antheris ovato-oblongis.

1. Albis, luteis, viridulis v. rubris.

2. Spec. ad 180, nonnull. in Asia et America inquil. JACQ., *H. schœnbr.*, t. 418-422; *Fragm.*, 61, 62, 108, 109, 111, 112. — ANDR., *Bot. Rep.*, t. 468. — LODD., *Bot. Cab.*, t. 1354, 1430. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 81, 85, 97-99. — LINK et OTT., *Ic. pl. sel.*, t. 40. — TOD., *H. panorm.*, t. 9, 16, 18, 21, 23. — REG., *Gartenfl.*, t. 970. — SAUND., *Ref. bot.*, t. 162, 232-234, 263. — DC., *Pl. grass.*, t. 15, 21, 27, 31, 38, 39, 44, 50, 51, 56, 57, 62, 63, 68, 80, 81, 85, 91, 97-99. — BAK., in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, I, 263; in *Journ. Linn. Soc.*, XX, 271; XXI, 34; XXII, 529. — BAK. et ENGL., in *Bot. Jahrb.* (1892), 471. — ENGL., *Hochgebirschfl. trop. Afr.*, 164. — BALF. F., *Bot. Soc.*, 290. — OLIV., in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, II, 351. — BOISS., *Fl. or.*, V, 329. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 201. — *Bot. Reg.*, t. 996. — *Bot. Mag.*, t. 455, 457, 472, 756, 757, 765, 802, 814, 815, 837, 838, 979, 1270, 1278, 1306, 1322, 1323, 1331, 1332, 1337, 1345, 1346, 1353-1355, 1360-1362, 1415, 1417, 1452, 1460, 1474, 1975, 2272, 2304, 2369, 2517, 5812, 6377, 6520, 6580, 6596, 6620, 6705, 6754, 6761, 6786, 6848, 6863, 6887, 6895, 6981, 6994.

3. *Meth.*, 631. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 360. — K., *Enum.*, IV, 550. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XII, 364. — B. H., *Gen.*, III, 775, n. 32. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 42. — *Tritoma* KER, in *Bot. Mag.*, t. 744. — *Tritomanthe* LINK, *Enum. H. berol.*, I, 333. — *Tritomium* LINK, *Handb.*, I, 170. — *Rudolphorœmeria* STEUD., in *Schimp. pl. abyss.*, n. 752. — *Triclina* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 75.

4. H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 405.

5. Coccineis v. flavis, speciosis.

6. Spec. ad 15. RED., *Lil.*, t. 161, 186 (*Veltheimia*). — ANDR., *Bot. Rep.*, t. 54 (*Aletris*). — LODD., *Bot. Cab.*, t. 444. — SAUND., *Ref. bot.*, t. 169. — REG., *Gartenfl.*, t. 907. — ENGL., *Hochgebirschfl. trop. Afr.*, 162. — BAK. et ENGL., in *Bot. Jahrb.* (1892), *Beibl.*, 5. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XX, 273; in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, I, 246. — *Fl. serres*, t. 1393. — LEME, *Jard. fleur.*, t. 362. — ? DEFL., *Voy. Yem.*, 210 (*Eremurus*?). — *Bot. Reg.*, t. 1745. — *Bot. Mag.*, t. 758, 764, 4816, 5946, 6116, 6167, 6553, 6569, 6716, 6742, 7269, 7293 (plur. sub *Tritomate*).

7. *Gen.*, III, 775, n. 33. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 42.

Ovula in loculis 4-6. Fructus subsphæricus loculicidus. Embryo cylindraceus albumini carnoso subæqualis. — Herbæ perennes; rhizomate lignoso crasso verticali brevi; radicibus carnosis; foliis basilaribus valde elongatis linearibus; floribus[1] in spica longe cylindracea crebris densis quaquaversis, haud deflexis; bracteis scariosis; cæteris *Kniphofiæ*. (*Africa trop. et austr.*[2])

XV. JOHNSONIEÆ.

103. **Johnsonia** R. Br. — Flores hermaphroditi; perianthii basi breviter campanulati v. turbinati foliolis 6, subæqualibus elongatis, 3-5-nervibus. Stamina 3, petalis opposita eorumque basi affixa; filamentis basi connatis dilatatis, apice attenuato inter antheræ linearis subbasifixæ loculos ibi breviter liberos affixis; rimis longitudinalibus introrsis. Germen sessile, 3-loculare; stylo gracili, apice stigmatoso parvo, vix 3-lobulato. Ovula in loculis 2; altero demum descendente; altero autem superiore adscendente; micropyle extrorsum infera. Fructus (capsularis) inclusus brevis loculicidus; seminibus sæpius in loculo quoque solitariis ovoideis; integumento crustaceo nitido, late arillato; albumine carnoso; embryone subdimidio breviore intrario. — Herbæ cæspitosæ; foliis basilaribus distichis v. fasciculatis, linearibus; floribus in spicas terminales oblongas densas dispositis; bracteis magnis paleaceis distichis, florem axillarem breviorem obtegentibus; inferioribus 1 v. paucis vacuis; bracteola postico-laterali minore. (*Australia austro-occid.*) — *Vid. p.* 442.

104. **Arnocrinum** Endl.[3] — Flores fere *Johnsoniæ;* perianthio hypocraterimorpho marcescente et post anthesin spiraliter torto. Stamina 6, fauci affixa, quorum sterilia 3, nunc 0; fertilium antheris linearibus circa stylum in tubum cohærentibus. Germen sessile breve obovoideum; ovulis in loculo 2; altero adscendente; altero autem descendente. Fructus loculicidus, bracteis inclusus; seminibus[4]

1. Rubentibus v. flavis, parvulis.
2. Spec. 3. Bolus, in *Journ. Linn. Soc.*, XVIII, 395 (*Scilla*).
3. In *Lehm. Pl. Preiss.*, II, 41. — B. H., *Gen.*, III, 795, n. 86. — Engl., *Pflanzenfam.*, 49.
4. Nigris nitidis.

exarillatis. — Herbæ perennes; rhizomate dense lanato; caule aerio junceo, simplici v. ramoso aphyllo; foliis basilaribus paucis (gramineis) brevibus; floribus in capitulum v. spicam brevem terminalem dispositis; bracteis et bracteolis glabris v. dense pilosis; cæteris *Johnsoniæ*. (*Australia austro-occid.*[1])

105. **Stawellia** F. Muell.[2] — Flores (*Johnsoniæ*) 2-morphi[3]; perianthio diu persistente demumque deciduo, haud torto, aut breviore latioreque, aut angusto et elongato; foliolis 6, ima basi connatis subæqualibus, 2-seriatis. Stamina 3, imis petalis longioribus affixa; filamentis gracilibus v. latioribus complanatis; antheris basifixis erectis linearibus introrsis, 2-rimosis. Germen 3-loculare; stylo tenui, apice stigmatoso parvo. Ovula in loculis 2, adscendentia subsuperposita. Fructus loculicidus; seminibus 1, 2 (nigris) albuminosis. — Herba humilis cæspitosa; foliis basilaribus lineari-filiformibus, basi dilatatis; floribus breviter terminali-spicatis; bracteis membranaceis brevibus scariosulis v. ex parte foliis similibus. (*Australia austro-occid.*[4])

106. **Sowerbea** Sm.[5] — Flores hermaphroditi; sepalis 3, membranaceis rectis persistentibus. Petala totidem similia, libera v. ima basi connata. Stamina 6, quorum oppositisepala 3, ad staminodia varia, nunc brevia v. 0, reducta; oppositipetala autem 3, libera; filamentis brevibus; antherarum loculis varie elongatis, nisi ad insertionem filamenti liberis, introrsum rimosis. Germen 3-loculare; stylo simplici, apice stigmatoso integro; ovulis in loculo quoque 2-6, 2-seriatim adscendentibus, v. ex parte descendentibus. Fructus capsularis loculicidus; seminibus 1-paucis angulatis (nigris) granulatis; embryone in axi albuminis carnosi brevi. — Herbæ perennes; rhizomate lignoso nodoso; foliis basilaribus linearibus; scapis aphyllis simplicibus v. basi ramosis; cymis in massam umbelliformem v. capituliformem congestis; floribus pedicellatis; bracteis imbricatis; exterioribus paucis majoribus et rigidioribus involucrantibus. (*Australia*[6].)

1. Spec. 2. Benth., *Fl. austral.*, VII, 69.
2. *Fragm. phyt. Austral.*, VII, 85. — B. H., *Gen.*, III, 796, n. 89. — Engl., *Pflanzenfam.*, 49.
3. Inæqui-intermixtis.
4. Spec. 1. *S. dimorphantha* F. Muell. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 67. Flores forte tantum inæqui-evoluti (Benth.).
5. In *Trans. Linn. Soc.*, IV, 218; V, 160, t. 6. — Endl., *Gen.*, n. 1138. — B. H., *Gen.*, III, 797, n. 92. — Engl., *Pflanzenfam.*, 49.
6. Spec. 3. Red., *Lil.*, t. 341. — Andr., *Bot. Repos.*, t. 81. — Lodd., *Bot. Cab.*, t. 787. — F. Muell., *Fragm. phyt. Austral.*, VI, 180. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 61. — *Bot. Reg.* (1841), t. 10. — *Bot. Mag.*, t. 1104.

107. **Bartlingia** F. Muell.[1] — Flores fere *Sowerbeæ;* perianthii foliolis oblongis membranaceis, 1-nervibus v. enervibus, imbricatis persistentibus. Stamina 6, 2-seriata, quorum longiora 3; filamentis brevibus; antherarum loculis utrinque liberis, introrsum rimosis. Germen 3-loculare; stylo gracili, apice obtuso v. leviter dilatato stigmatoso; ovulis in loculo quoque 2-4, adscendentibus. Fructus perianthio inclusus loculicidus. Semina pauca, compressa v. angulata (nigra); embryone recto v. arcuato, albumini subæquali. — Herbæ perennes; rhizomate brevi; ramis aeriis brevibus v. elongatis, nunc ramulosis; foliis lineari-subulatis, ad basin v. apicem ramulorum confertis; vaginis scariosis imbricatis, apice setosis v. ciliatis; floribus spurie capitatis; capitulis sessilibus v. sæpius pedunculatis; bracteis scariosis imbricatis; exterioribus involucrantibus sæpe vacuis; interioribus autem tenuioribus v. hyalinis, nunc basi v. apice setoso-lanatis. (*Australia*[2].)

108. **Borya** Labill.[3] — Flores fere *Sowerbeæ;* perianthii hypocraterimorphi marcescentis persistentisque tubo cylindraceo tenui; lobis 6, linearibus rectis, demum patentibus, haud tortis. Stamina 6, 2-seriatim perianthii loborum ad basin affixa, quorum longiora 3; filamentis gracilibus; antheris basifixis; loculis introrsum v. ad margines rimosis. Germen sessile, 3-loculare; stylo gracili simplici, apice stigmatoso capitato v. obtuso. Ovula in loculis completis v. incompletis ∞, 2-seriata. Fructus capsularis loculicidus, perianthio inclusus. Semina ∞, extus crustacea (nigrescentia). — Herbæ sæpius parvæ perennes; rhizomate vario; ramis brevibus cæspitosis v. longioribus ramosis, basi cicatricibus v. basibus foliorum persistentibus obtectis; foliis basilaribus alternis dense confertis, linearibus v. filiformibus rigidis; floribus capitatis; capitulis sphæricis v. ovoideis, raro oblongis, longe pedunculatis; bracteis imbricatis confertis; inferioribus vacuis, nunc involucrantibus; cæteris fertilibus; bracteola postica latiore alabastrumque involvente. (*Australia*[4].)

1. *Fragm. phyt. Austral.*, VII (1870), 88 (non Reichb., non Ad. Br.). — *Laxmannia* R. Br., *Prodr.*, 285 (non Forst.). — Endl., *Gen.*, n. 1169; *Iconogr.*, t. 97. — B. H., *Gen.*, III, 796, n. 88. — Engl., *Pflanzenfam.*, 46, fig. 32, B-G.

2. Spec. 8. Lindl., *Swan Riv. App.*, t. 7. — Dcne, *Herb. timor.*, t. 16. — Endl., in *Lehm. Pl. Preiss.*, II, 42. — F. Muell., *Fragm. phyt. Austral.*, I, 159. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 63 (omnia sub *Laxmannia*).

3. *Pl. Nov.-Holl.*, I, 81, t. 107 (non W.). — Endl., *Gen.*, n. 1170. — B. H., *Gen.*, III, 797, n. 90. — Engl., *Pflanzenfam.*, 49. — *Baumgartenia* Spreng., *Syst.*, II, 91.

4. Spec. 2. Poir., *Dict.*, VIII, 615. — Lindl., *Swan Riv. App.*, t. 9. — F. Muell., *Fragm.*, V, 41. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 70.

109? **Alania** Endl.[1] — « Perianthii persistentis haudque torti foliola oblonga 6. Stamina breviora hypogyna 6; filamentis filiformibus; antheris minimis ovatis dorsifixis, introrsum rimosis. Germen sessile ovoideum; stylo brevi recurvo, apice stigmatoso subcapitato; ovulis in loculo paucis. Fructus loculicidus. — Herba perennis; caule humili diffuso ramoso; foliis confertis filiformibus; vaginis imbricatis caulem obtegentibus; inflorescentia terminali subglobosa umbelliformi; bracteis numerosis imbricatis scariosis (fuscis); exterioribus nunc 1, 2 subfoliaceo-acuminatis; pedicellis demum accrescentibus. (*Australia*[2].) »

110. **Aphyllanthes** T.[3] — Flores hermaphroditi; perianthii marcescentis haud torti foliolis 6, 2-seriatim imbricatis petaloideis, basi unguiculatis ibique in tubum cohærentibus. Stamina 6, quorum majora 3, summis unguibus affixa; antheris introrsis dorsifixis; loculis utrinque liberis rimosis. Germen sessile; stylo gracili, apice inæqui-3-lobo[4]; ovulo in loculis 1, adscendente hemitropo; micropyle extrorsum infera. Fructus membranaceus loculicidus; seminibus compressiusculis (nigris); embryone recto albumini carnoso subæquilongo. — Herba perennis; rhizomate brevi ramoso; ramis aeriis junciformibus cæspitosis, basi paucivaginatis, cæterum aphyllis; inflorescentia ad summum scapum gracilem e cymis paucis 1-paucifloris et 1-paris constante; floribus[5] bracteis paucis inæqualibus scariosis imbricatis involucratis. (*Reg. Medit. occid.*[6])

XVI. ALLIEÆ.

111. **Allium** T. — Flores hermaphroditi; receptaculo convexiusculo, plano v. rarius plus minus concavo. Perianthium persistens

1. *Gen.*, n. 1168. — K., *Enum.*, IV, 644. — B. H., *Gen.*, III, 797, n. 91. — Engl., *Pflanzenfam.*, 48.
2. Spec. 1, nobis ignota. *A. Endlicheri* K. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 63.
3. *Inst.*, App., 657, t. 430. — L., *Gen.*, ed. II, n. 348; ed. VI, n. 408. — J., *Gen.*, 44 (*Aphyllantes*). — Lamk, *Ill.*, t. 252. — Poir., *Dict.*, IV, 499. — K., *Enum.*, IV, 646. — Payer, *Organog.*, 696, t. 137. — Endl., *Gen.*, n. 1171. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 401. — B. H., *Gen.*, III, 795, n. 84. — Engl., *Pflanzenfam.*, 47, fig. 31.
4. Lobi scilicet 2 subhorizontales acuti laterales; tertio erecto sæpe angustiore.
5. Pallide cæruleis v. raro albis, pulchellis.
6. Spec. 1. *A. monspeliensis* L. — Red., *Lil.*, t. 483. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 418. — Salisb., *Par. lond.*, t. 9. — Parlat., *Fl. ital.*, II, 366. — Moggr., *Fl. Ment.*, t. 89. — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 190. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 225. — *Bot. Mag.*, t. 1132.

hypogynum v. plus minus alte perigynum; foliolis æqualibus, v. petalis majoribus, nunc tenuioribus; omnibus demum patentibus v. conniventibus. Stamina 6, 2-seriatim imo peranthio affixa; oppositipetala majora; filamentis gracilibus v. varie petaloideo-dilatatis, nunc 3-lobis; lobo medio antherigero; lateralibus dentiformibus v. cirrhosis; anthera oblonga, ad medium dorsifixa; loculis introrsum rimosis. Germen breviter stipitatum, sessile v. basi plus minus alte adnatum inferumque; loculis 3 v. lobis plus minus incomplete septatis; stylo brevi v. longo, apicali v. inter lobos gynobasico, apice stigmatoso parvo integro v. breviter 3-lobo, aut deciduo, aut inter lobos persistente. Ovula in loculis 2-∞, 2-seriatim adscendentia; micropyle extrorsum infera. Fructus membranaceus, perianthio cinctus v. inclusus, loculicidus. Semina angulata v. compressa (atra); albumine carnoso; embryone cylindraceo, breviore, subæquali v. longiore, recto, arcuato v. hinc involuto. — Herbæ perennes, sæpius graveolentes; bulbo tunicato v. nunc in rhizomate communi brevi multiplici; foliis basilaribus, linearibus, carinatis, teretibus v. fistulosis, nunc ovato-oblongis; vaginis brevibus v. elongatis; floribus in summo scapo aphyllo umbelliformi-cymosis; cymis aut crebris, ∞-floris, 1-paris, aut laxis v. paucifloris, nunc paucis; bracteis involucrantibus 2, 3, aut amplis membranaceis, aut parvis; spatha communi nunc fissa demumque decidua; floribus nunc in bulbillas mutatis. (*Orbis totius, excepta Australia, reg. temp. et calid.*) — *Vid. p. 444.*

112? **Muilla** S.-Wats.[1] — Flores fere *Allii;* perianthio explanato-campanulato patente. Stamina breviora; filamentis inferne leviter dilatatis; antheris dorsifixis introrsis. Germen obtusum; stylo brevi, apice stigmatoso dilatato-3-dymo. Ovula ∞. Fructus depressus subgloboso-3-queter loculicidus; seminibus[2] angulatis ∞. — Herba perennis; bulbi tunicis fibrosis; foliis basilaribus linearibus; floribus in summo scapo aphyllo umbelliformi-cymosis; bracteis involucrantibus acuminatis scariosis 3-6. (*California*[3].)

113? **Bloomeria** Kell.[4] — Flores (fere *Allii*) hermaphroditi;

1. In *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 235; *Bot. Calif.*, II, 151. — B. H., *Gen.*, III, 801, n. 105. — Engl., *Pflanzenfam.*, 57.

2. Nigris, parvis.

3. Spec. 1. *M. maritima* S.-Wats. — *Hesperoscordum? maritimum* Torr., *Pacif. Rail. Rep.*, IV, 148. — *Milla maritima* S.-Wats., *King Exped. Bot.*, 354. — *Allium maritimum* Benth., *Pl. Hartweg.*, 339. — Reg., *All. Mon.*, 219.

4. In *Proc. Calif. Acad.*, II, 11, c. ic.; in *The Hesper.*, 437, c. ic. — S.-Wats., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 235. — B. H., *Gen.*, III, 801, n. 104. — Engl., *Pflanzenfam.*, 57.

perianthii[1] subrotati foliolis 6, imbricatis, demum patentibus. Stamina 6, hypogyna; filamentis basi squamula complanata apiceque dilatata, squamulis cum cæteris in annulum contigua, stipatis, cæterum subulatis; antheris dorsifixis; loculis utrinque obtusis liberisque, introrsum rimosis. Germen 3-loculare; stylo gracili, apice stigmatoso obtuso leviter dilatato; ovulis in loculo quoque ad 6, 2-seriatim adscendentibus. Fructus « capsularis ». — Herba perennis; bulbo fibroso-tunicato; foliis basilaribus paucis v. 1, longe linearibus; floribus in summo scapo aphyllo cymosis; cyma umbelliformi; pedicellis articulatis; bracteis setaceo-acuminatis involucrantibus ad 2. (*California*[2].)

114. **Hookera** SALISB.[3] — Flores fere *Allii;* perianthii subcampanulati, infundibuliformis v. subhypocraterimorphi marcescentis, tubo cylindraceo, basi obtusato v. attenuato membranaceo, 6-nervi, superne sæpe ampliato; limbi lobis 6, longioribus v. subæqualibus, erectis v. patentibus; sepalis valvatis v. imbricatis; petalis autem nunc tenuioribus imbricatis v. tortis. Stamina 6, sub fauce v. tubo 2-seriatim affixa : oppositipetala majora v. altius affixa; alternipetala autem minora, nunc sterilia v. minima; filamentis brevibus; antheris oblongis v. linearibus inclusis dorsifixis, introrsum rimosis. Germen sessile v. stipitatum; stylo gracili erecto, apice stigmatoso breviter v. longius 3-lobo; lobis erectis v. recurvis. Ovula in loculis ∞, plus minus incomplete anatropa. Fructus membranaceus v. subcoriaceus loculicidus; valvis nunc 2-fidis. Semina ∞[4], compressa v. angulata albuminosa. — Herbæ[5] perennes; bulbo nunc angusto, plus minus tunicato; foliis basilaribus angustis; scapo simplici erecto nudo; cyma terminali, nunc ad florem 1 reducta; bracteis involucrantibus paucis; bracteolis nunc paucis minoribus. (*America bor.-occid. et Australia extratrop.*[6])

1. Flavi.

2. Spec. 1. *B. aurea* KELL. — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 152. — *Nothoscordum aureum* HOOK. F., in *Bot. Mag.*, t. 5896 (part.). — *Allium croceum* TORR. — REG., *All. Mon.*, 215.

3. *Par. lond.*, t. 98. — BRITTEN, in *Trim. Journ.* (1886), 49. — O. K., *Revis.*, 711. — *Brodiæa* SM., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 2, t. 1. — ENDL., *Gen.*, n. 1106. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 376 (part.). — S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 236. — B. H., *Gen.*, III, 800, n. 101. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 57, fig. 39. — *Calliprora* LINDL., *Bot. Reg.*, t. 1590. — *Hesperoscordum* LINDL., *Bot. Reg.*, sub t. 1293, 1639. — *Triteleya* LINDL., *loc. cit.*, sub t. 1293, 1685. — *Seubertia* K., *Enum.*, IV, 475. — *Dichelostemma* K., *loc. cit.*, 469. — *Themis* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 85. — *Veatchia* KELL., in *Proc. Calif. Acad.*, II, 11.

4. Nigra.

5. *Allium* redolentes.

6. Spec. ad 30. HOOK., *Fl. bor.-amer.*, t. 198 (*Triteleya*). — PŒPP. et ENDL., *Nov. gen. et spec.*, t. 139. — BENTH., in *Trans. Hort. Soc.*, ser. 2, I, t. 15. — LINDL., in *Journ. Hort. Soc.*

115? **Brevoortia** WOOD.[1] — Flores fere *Hookeræ;* perianthii tubo late cylindraceo basique breviter 6-saccato; lobis 6, multoties brevioribus ovato-acutis, patentibus v. reflexis. Stamina 3, fauci affixa. Staminodia (?) totidem fauci affixa petaloidea truncata et in coronam spuriam connata. Stylus apice stigmatoso 3-dymus. Ovula ∞. Fructus stipitatus ovoideo-3-queter acuminatus, perianthio persistente inclusus, membranaceus loculicidus. Semina[2] pauca compressa. — Herba perennis; bulbo tunicato; foliis basilaribus paucis lineari-elongatis; floribus[3] in summo scapo nudo umbelliformi-cymosis nutantibus; bracteis involucrantibus paucis coloratis; bracteolis minoribus scariosis. Cætera *Hookeræ.* (*California*[4].)

116. **Stropholirion** TORR.[5] — Flores fere *Hookeræ;* perianthii urceolati tubo subgloboso et ad os constricto, costis 6 subvesiculoso-inflatis percurso. Stamina perfecta 3[6], cum staminodiis totidem emarginatis alternantia; connectivis petaloideis 2-fidis. Ovula in loculis 4, adscendentia; micropyle extrorsum infera. Fructus sphæricus perianthio persistente inclusus loculicidus. Cætera *Hookeræ.* — Herba[7] perennis; bulbo tunicato; foliis paucis basilaribus elongatis; scapo valde elongato[8] aphyllo volubili; floribus[9] in cymas umbelliformes terminales dispositis; bracteis paucis involucrantibus latiusculis[10]; bracteolis minoribus scariosis. (*California*[11].)

117. **Milla** CAV.[12] — Flores fere *Hookeræ;* perianthii hypocraterimorphi tubo cylindraceo, ad os annulo vix prominulo constricto;

lond., IV, 84, c. xyl. — SAUND., *Bot. Ref.*, t. 42, 43, 258. — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 152; *Bot. 40th Parall.*, 353, 489; in *Proc. Amer. Acad.*, XVII, 381; XX, 376. — C. GAY, *Fl. chil.*, VI, 115 (*Triteleya*). — GRISEB., *Symb. Fl. argent.*, 318 (*Milla*). — *Bot. Reg.*, t. 1183, 1921. — *Bot. Mag.*, t. 2877, 3588, 5912, 5977, 5989, 6146, 6236, 6907, 6989 (plur. sub *Brodiæa* v. *Milla*).

1. In *Proc. Acad. Philad.* (1868), 173. — S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 239. — B. H., *Gen.*, III, 800, n. 100. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 58.

2. Nigra.

3. Coccineis, apice flavo-virentibus.

4. Spec. 1. *B. coccinea* S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 157. — *B. Ida-maia* WOOD. — *Brodiæa coccinea* A. GRAY, in *Proc. Amer. Acad.*, VII, 389. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 378. — *Bot. Mag.*, t. 5857. — *Fl. serres*, t. 786.

5. *Bot. Wippl. Exped.*, 93 (149), t. 23. — S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 239; *Bot. Calif.*, II, 156. — B. H., *Gen.*, III, 799, n. 99. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 58. — *Rupalleya* MORIÈRE, in *Bull. Soc. Linn. Norm.*, VIII, 313, t. 15. — *Dicholestemma* WOOD, in *Proc. Acad. Philad.* (1868), 173.

6. Oppositipetala.

7. *Allium* redolens.

8. Pluripedali.

9. Roseis.

10. Nunc coloratis.

11. Spec. 1. *S. californicum* TORR., *loc. cit.*; *Pacif. R. Road Rep.*, IV, 149, t. 21. — *Brodiæa volubilis* BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 377. — HOOK. F., in *Bot. Mag.*, t. 6123. — *Fl. serres*, t. 1087. — *Dicholestemma californica* WOOD.

12. *Icon.*, II, 76, t. 196. — ENDL., *Gen.*, n. 1109. — K., *Enum.*, IV, 478. — B. H., *Gen.*, III, 799, n. 97. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 58.

limbi lobis 6, lanceolatis patentibus. Stamina 6, ad os inserta exserta; filamentis brevissimis; antheris elongatis circa stylum erecto-conniventibus, introrsum rimosis. Germen cum imo tubo secundum angulos connatum[1], cæterum liberum; stylo apice stigmatoso anguste infundibulari, obtuse 3-lobo. Ovula ∞. Fructus membranaceus loculicidus; valvis dein 2-partitis. Semina (nigra) angulato-compressa ∞. — Herba perennis; bulbo parvulo; radicibus fasciculatis, ex parte incrassatis carnosis; foliis basilaribus paucis linearibus; floribus[2] in summo scapo aphyllo paucis (2-4) v. nunc 1, longe pedicellatis; bracteis involucrantibus paucis, nunc minimis. (*Mexicum*[3].)

118. **Leucocoryne** LINDL.[4] — Flores fere *Hookeræ;* perianthii hypocraterimorphi tubo cylindraceo; lobis 6, patentibus subæqualibus. Stamina 6, quorum perfecta 3, tubo inclusa; filamentis brevibus; antheris dorsifixis introrsis, 2-rimosis; 3 autem oppositipetala fauci inserta, ad staminodia linearia crassa reducta. Germen imo tubo subsessile, sub stylo nunc disciforme; stylo brevi, apice stigmatoso incrassato-3-dymo; ovulis in loculo quoque ∞. Fructus loculicidus; seminibus parvis subsphæricis ∞. — Herba perennis; bulbo tunicato; foliis basilaribus anguste linearibus canaliculatis; floribus in summo scapo umbelliformi-cymosis; bracteis involucrantibus acuminatis 2; bracteolis minutis v. 0. (*Chili*[5].)

119. **Bessera** SCHULT.[6] — Flores (fere *Hookeræ*) hermaphroditi; tubo breviter (*Eubessera*) v. longius (*Androstephium*[7]) turbinato v. infundibulari. Foliola 6, 2-seriatim perigyna. Stamina 6, cum foliolis inserta; filamentis inferne membranaceo-dilatatis ibique in tubum varie truncatum v. lobatum coalitis; antheris dorsifixis; loculis introrsum rimosis. Germen sessile liberum, 3-quetrum; stylo apice stigmatoso dilatato breviter 3-lobo. Ovula in loculis ∞. Fructus loculicidus; valvis demum septicidis; seminibus subglobosis v. oblongis compressis, nunc marginatis, albuminosis; embryone cylindraceo.

1. Foveolæ unde profundæ 3.
2. Albis, speciosis.
3. Spec. 1. *M. biflora* CAV. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 378. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 377. — S.-WATS., *Bot. 40th Parall.*, 490, n. 2. — *Bot. Reg.*, t. 1555. — *Fl. serres*, t. 1459.
4. In *Bot. Reg.*, t. 1293. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 374 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 799, n. 96. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 58.
5. Spec. 3, 4. C. GAY, *Fl. chil.*, VI, 120, t. 69. — *Bot. Mag.*, t. 2382 (*Brodiæa*).
6. In *Linnæa*, IV, 121. — K., *Enum.*, IV, 476, 699. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 373. — B. H., *Gen.*, III, 801, n. 103. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 58. — *Pharium* HERB., in *Bot. Reg.*, t. 1546.
7. TORR., in *Bot. Emor. Exped.*, 218.

— Herbæ perennes; foliis basilaribus linearibus; ramis aeriis adscendentibus solitariis v. paucis aphyllis; floribus[1] in cymas terminales umbelliformes dispositis; bracteis involucrantibus parvis paucis. (*America bor. calid.*[2])

120. **Hesperocallis** A. GRAY[3]. — Flores fere *Besseræ;* perianthii longe infundibularis tubo cylindraceo; lobis 6, longioribus, medio crassioribus, 5-7-nervibus, margine subhyalinis, 2-seriatim erecto-patentibus. Stamina 6, fauci affixa; filamentis lineari-subulatis; antheris oblongis dorsifixis versatilibus, introrsum rimosis. Germen sessile; stylo longo, apice dilatato anguste infundibulari; lobis obtusis margine stigmatosis. Ovula ∞. Fructus subsphæricus loculicidus; seminibus ∞, plano-compressis (nigris). — Herba perennis; bulbo oblongo tunicato; foliis basilaribus lineari-elongatis vaginantibus; floribus[4] in racemum terminalem simplicem dispositis; pedicellis brevibus articulatis; bracteis scariosis, 1-floris; inferioribus nunc vacuis. (*California*[5].)

121. **Omentaria** SALISB.[6] — Perianthium urceolatum v. tubulosum; tubo cylindraceo v. superne contracto ibique hypocraterimorpho; lobis 6, subæqualibus patentibus. Corona ad faucem carnosa; lobis crassis oppositipetalis, liberis simplicibus v. plus minus alte 2-lobulatis, nunc in annulum sinuato-3-lobum connatis. Stamina 6, 2-seriatim tubo inserta omninoque inclusa, v. ex parte exserta 3; oppositipetala altius affixa; filamentis brevibus v. longiusculis; antheris introrsis apiculatis. Germen sessile v. ima basi inferum, cæterum liberum, 3-loculare; stylo brevi crasso, apice stigmatoso dilatato pulvinari v. infundibulari, integro v. obscure lobato. Ovula in loculis ∞, 2-seriata. Fructus obtusus v. truncatus, loculicidus; seminibus compressis albuminosis; embryone albumini subæquali v. paulo breviore. — Herbæ perennes; rhizomate brevi crasso duro; foliis basilaribus ligulatis; vaginis nunc persistentibus

1. Coccineis v. cærulescentibus, speciosis.

2. Spec. 3. S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 239 (*Androstephium*). — *Bot. Reg.* (1839), t. 34. — *Fl. serres*, t. 424. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 377.

3. In *Proc. Amer. Acad.*, VII, 390. — B. H., *Gen.*, III, 777, n. 39 (*Dracæneæ*). — ENGL., *Pflanzenfam.*, 41 (*Hemerocallideæ*).

4. Albis (?), magnis.

5. Spec. 1. *H. undulata* A. GRAY. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 360. — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 58.

6. *Gen. pl. Fragm.*, 87. — O. K., *Revis.*, 713. — *Tulbaghia* L., *Mantiss.*, n. 1300 (non HEIST.). — K., *Enum.*, IV, 480. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 369; in *Trans. Linn. Soc.*, I, 246. — B. H., *Gen.*, III, 798, n. 94. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 54.

induratis; floribus in cymas umbelliformes ad summum scapum nudum dispositis ∞; bracteis involucrantibus latis 2; bracteolis angustioribus paucis v. 0. (*Africa trop. et austr.*[1])

122? **Tristagma** PŒPP. et ENDL.[2] — Flores fere *Omentariæ;* perianthii[3] tubo cylindraceo; superne hypocraterimorpho; lobis 6, demum patentibus. Coronæ ad faucem squamulæ 3-6, liberæ v. connatæ, nunc 0[4]. Stamina 6, tubo inclusa; filamentis brevissimis, 2-seriatis; antheris introrsis. Germen 3-loculare; stylo brevi, « apice stigmatoso late dilatato pulvinato; ovulis ∞. Fructus loculicidus. » — Herbæ[5] perennes; bulbo subsphærico tunicato; foliis basilaribus linearibus; floribus in summo scapo nudo umbelliformi-cymosis paucis pedicellatis; bracteis involucrantibus scariosis acuminatis 2; bracteolis interioribus paucis lineari-angustis. (*Chili*[6].)

123. **Tulbaghia** HEIST.[7] — Flores fere *Allii;* perianthii foliolis 6, subæqualibus, basi in tubum connatis eoque longioribus; omnibus demum erecto-patentibus. Petala imbricata v. torta. Stamina 6, ad faucem affixa; antheris oblongis dorsifixis; loculis basi liberis, extrorsum rimosis. Germen sessile; stylo gracili arcuato, apice stigmatoso haud incrassato. Ovula ∞, 2-seriatim adscendentia, ad chalazam alata. Fructus sub-3-lobus, loculicidus. Semina , adscendentia imbricata; testa (nigrescente) sursum in alam producta; albumine carnoso. — Herbæ perennes; rhizomate brevi crasso radicifero; foliis basilaribus; floribus[8] in summo scapo nudo umbelliformi-cymosis; cymis 1-paris ∞; bracteis involucrantibus paucis caducis; bracteolis interioribus linearibus. (*Africa austr.*[9])

124? **Lindneria** DUR. et LUBB.[10] — Flores hermaphroditi; tubo

1. Spec. 9, 10. JACQ., *H. vindob.*, t. 115. — HARV., *Thes. cap.*, t. 180. — *Bot. Mag.*, t. 806, 3547, 3555 (omn. sub *Tulbaghia*).

2. *Nov. gen. et spec.*, II, 28, t. 140. — ENDL., *Gen.*, n. 1108. — B. H., *Gen.*, III, 798, n. 95. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 58. — *Stemmatium* PHIL., *Descr. nuev. pl.*, II, 75 (1873). — *Stephanolirion* BAK., in *Gardn. Chron.* (1875), I, 234.

3. Fere *Hyacinthi.*

4. E. g. in *T. nivali* PŒPP.

5. *Allium* redolentes.

6. Spec. 3. C. GAY, *Fl. chil.*, VI, 126, t. 69 *bis*. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 375 (*Leucocoryne*).

7. *Beschr. Brunsvig.* (1753), 10 (non L.). — O. K., *Revis.*, 718. — *Hyacintho-Butomus* MŒHR. (1736). — *Abumon* ADANS., *Fam. des pl.*, II (1763), 25. — *Mauhlia* DAHL, *Obs. Syst. Linn.* (1787), 25. — *Agapanthus* LHÉR., *Sert. angl.* (1788), 17. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 368. — B. H., *Gen.*, III, 798, n. 93. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 53, fig. 37.

8. Cærulcis v. rarius albis.

9. Spec. 1, 2. GÆRTN., *Fruct.*, II, 15, t. 83 (*Crinum*). — K., *Enum.*, IV, 478. — RED., *Lil.*, t. 6, 404. — LODD., *Bot. Cab.*, t. 42. — *Bot. Reg.*, t. 609; (1843), t. 7. — *Bot. Mag.*, t. 500 (omn. sub *Agapantho*).

10. *Act. Congr. bot. par.* 1889, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, p. II, p. CCXVI, t. 18.

cylindraceo arcuato, inferne leviter dilatato; lobis brevioribus 6, 2-seriatis, oblongis, ∞-nervibus. Stamina 6, fauci affixa; filamentis dilatato-subpetaloideis; antheris lineari-oblongis, ad medium dorsifixis versatilibus, introrsum rimosis. Germen imo tubo inclusum, 3-loculare; stylo elongato, apice stigmatoso minute 3-lobo. Ovula in loculis ∞, 2-seriata. Fructus...? — Herba perennis elata; « bulbo amplo squamato; foliis basilaribus semi-amplexicaulibus crassis carnosis integris, acutatis; exterioribus ad fibrillas reductis; floribus[1] in racemum spiciformem dispositis; bracteis subamplexicaulibus bracteolisque lateralibus 2 scariosis; pedicellis articulatis. » (*Dammaraland*[2].)

XVII. GILLIESIEÆ.

125. **Gilliesia** LINDL. — Flores irregulares; perianthii marcescentis persistentis foliolis 5, 6, inæqualibus, ∞-nervibus; petalis imbricatis 2, 3; medio nunc deficiente. Stamina 6; filamentis in urceolum obliquum carnosum nunc hinc fissum connatis; inferiora 3, ad urceoli marginem breviter et inæqualiter libera, antherifera; antheris ovatis ad basin dorsifixis, introrsum rimosis; superioribus autem 3, dentiformibus anantheris v. anthera rudimentaria donatis, nunc subnullis. Squamellæ androcæo exteriores 3-12, inæquales, integræ v. varie incisæ dentatæve. Germen sessile breve, urceolo inclusum; stylo brevi crasso, apice stigmatoso parum incrassato. Ovula in loculis ∞. Fructus ovoideus membranaceus loculicidus. Semina sphærica v. obovoidea (nigra), lævia v. opaca; albumine carnoso; embryone breviore recto v. arcuato. — Herbæ perennes; bulbo tunicato; foliis basilaribus paucis linearibus; floribus in summo scapo simplici umbelliformi-cymosis; pedicellis longis inæqualibus, recurvis v. nutantibus; bracteis involucrantibus scariosis 2; altera majore spathacea; altera autem lineari. (*Chili.*) — *Vid. p.* 449.

126. **Miersia** LINDL.[3] — Flores[4] fere *Gilliesiæ;* perianthii foliolis

1. Viridulis, majusculis.
2. Spec. 1. *L. fibrillosa* DUR. et LUBB. Genus caulis indole *Aloineas* et *Agapantheas* cum *Agaveis* connectit.
3. In *Miers Trav. Chil*, II, 529, in *Bot. Reg.*, sub t. 292. — ENDL., *Gen.*, n. 1175. — K., *Enum.*, IV, 486. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 506. — B. H., *Gen.*, III, 804, n. 109 (*Allieæ*). — ENGL., *Pflanzenfam.*, 59.
4. Virides v. flavescentes.

parum inæqualibus. Stamina in urceolum ventricosum valdeque obliquum connata; antheris 6, evolutis omnibus, nunc inæqualibus. Squamæ 6, perianthio interiores, integræ v. 2-fidæ. — Herbæ perennes; foliis basilaribus linearibus; pedicellis tenuibus sæpius rectis; bracteis involucrantibus subæqualibus 2. Cætera *Gilliesiæ*. (*Chili*[1].)

127? **Gethyum** PHIL.[2] — Flores fere *Gilliesiæ;* « perianthii foliolis 6, subæqualibus perangustis. Squamellæ interiores 6. Stamina 6; filamentis basi in membranam late connatis; superiora ananthera 3. Antheræ evolutæ 3, cordatæ introrsæ. Fructus apice loculicidus. — Herba perennis; bulbo tunicato; foliis basilaribus valde elongatis[3]; floribus[4] in cyma umbelliformi pluribus majusculis[5]. (*Chili*[6].) »

128? **Erinna** PHIL.[7] — « Flores fere *Gilliesiæ;* perianthii infundibularis tubo brevi; lobis 6, patentibus subæqualibus, 1-nervibus. Stamina 6, fauci affixa, quorum fertilia 3; filamentis brevissimis; antheris oblongo-linearibus introrsis; ananthera autem 3; filamentis filiformibus perianthio æquilongis. Germen apice 3-lobum, ∞-ovulatum; stylo brevi, apice stigmatoso-3-lobo. Fructus...? — Herba perennis; bulbo tunicato; foliis basilaribus linearibus; floribus[8] umbelliformi-cymosis, longe pedicellatis; bracteis involucrantibus (scarioso-virescentibus) inæqualibus 2. (*Chili*[9].) »

129? **Solaria** PHIL.[10] — « Perianthii persistentis foliola lanceolata patentia, basi in tubum breviter campanulatum connata. Stamina 3 inferiora perfecta; superiora 3 ananthera; filamentis omnibus inferne dilatatis et in membranam annularem imo perianthio adnatam connatis, superne breviter liberis; antheris ovatis ad basin dorsifixis, introrsum rimosis. Germen subglobosum, 3-sulcum; stylo breviter columnari, apice stigmatoso parvo; ovulis ∞. Fructus subglobosus. — Herba perennis; bulbo tunicato; folio basilari lato-lineari 1; floribus[11]

1. Spec. 2. C. GAY, *Fl. chil.*, VI, 99, t. 68.
2. *Descr. nuev. pl.*, II, 73. — B. H., *Gen.*, III, 805, n. 113. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 60.
3. « 5-pedalibus. »
4. « Virescentibus, apice atropurpureis, pollicaribus. »
5. « Genus *Ancrumiæ* valde affinis nisi congener » (B. H.).
6. Spec. 1. *G. atropurpureum* PHIL.
7. In *Linnæa*, XXXIII, 266. — B. H., *Gen.*, III, 805, n. 111. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 59.
8. « Luteo-virentibus. »
9. Spec. 1. *E. gilliesioides* PHIL. Genus forte ad *Gilliesiam* reducendum.
10. In *Linnæa*, XXIX, 72. — B. H., *Gen.*, III, 805. — ENGL., *Pflanzenfam*, 59. — *Symea* BAK., in *Saund. Bot. Ref.*, t. 260.
11. Viridulis, mediocribus.

in cymam umbelliformem in summo scapo aphyllo dispositis; bracteis involucrantibus scariosis 2. » (*Chili*[1].)

130. **Trichlora** BAK.[2] — Sepala 3, e basi dilatata ovato-lanceolata, longe acuminata, 5-nervia, inferne imbricata, demum patentia. Petala 3, alterna, multo breviora inclusa obtusa, filamentorum ope in urceolum coalita. Stamina 3, alternipetala; filamentis late membranaceis, inferne cum petalis adnatis, apice subulatis; antheris e corolla exsertis, brevibus ovatis v. suborbicularibus, ad basin dorsifixis, introrsum 2-rimosis. Germen liberum sessile, 3-sulcum; stylo brevi crasso, apice dilatato infundibuliformi et in ramos divaricatos rigidulos, introrsum stigmatosos, diviso. Ovula in loculis 2, v. plura adscendentia. Fructus...? — Herba perennis; bulbo tunicato elongato; foliis basilaribus linearibus; floribus in summo scapo aphyllo umbelliformi-cymosis; bracteis involucrantibus valde inæqualibus 2. (*Peruvia*[3].)

131. **Ancrumia** HARV.[4] — Flores fere *Gilliesiæ* (v. *Gethyi*?); perianthii tubo breviter campanulato; limbi lobis elongatis 6. Sepala lanceolata. Petala totidem linearia breviora. Squamellæ perianthio interiores 6, truncatæ, per paria petalis antepositæ. Stamina 3, oppositipetala, quorum 1 ad filamentum basi dilatatum reductum; perfecta autem 2; anthera oblonga, supra basin dorsifixa versatili; loculis introrsum rimosis. Germen sessile, « 3-loculare; ovulis...? » — Herba perennis; bulbo tunicato; foliis basilaribus linearibus paucis; floribus in summo scapo aphyllo umbelliformi-cymosis paucis; pedicellis nutantibus, apice recurvis; bracteis involucrantibus subæqualibus scariosis 2. (*Chili*[5].)

XVIII. SCILLEÆ.

132. **Scilla** T. — Flores hermaphroditi regulares; receptaculo breviter convexo. Perianthium diu persistens v. demum deciduum;

1. Spec. 1. *S. miersioides* PHIL. — *Symea gilliesioides* BAK.
2. In *Hook. Icon.*, t. 1237. — B. H., *Gen.*, III, 805, n. 110. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 59.
3. Spec. 1. *T. peruviana* BAK. (a PAVON lecta).
4. BAK., in *Hook. Icon.*, t. 1227. — B. H., *Gen.*, III, 806, n. 114. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 60.
5. Spec. 1. *A. cuspidata* HARV. An potius *Gilliesiæ* sectio anomala?

tubo brevi cupulari v. plus minus elongato, contracto; limbo subrotato, plus minus alte campanulato, v. lobis campanulato-conniventibus, aut 1-nervibus, aut raro plurinervibus. Stamina 6, basi foliolorum affixa, iis æquilonga v. sæpius breviora; filamentis gracilibus v. inferne compresso-dilatatis, nunc ad medium papillosis; antheris oblongis v. ovatis dorsifixis; loculis introrsum rimosis, nunc basi liberis. Germen sessile v. breviter stipitatum, oblongum v. breve, teres v. 3-quetrum, nunc sub-3-corne; stylo gracili, brevi v. elongato, apice stigmatoso truncato, obtuso, v. breviter 3-lobo v. 3-fido. Ovula in loculis 1, adscendentia; micropyle extrorsum infera, v. 2-∞, 2-seriatim adscendentia v. subtransversa. Fructus oblongus, 3-queter, inter angulos sulcatus v. intrusus, sæpius brevis, subsphæricus v. depressus, loculicidus, perianthio marcescente diu cinctus v. nudus. Semina (nigra) in loculis 1-∞, sphærica, ovoidea v. parce rariusve valde compressa nuncque raro arillata v. margine utrinque plus minus in alam expansa; albumine carnoso; embryone paulo v. dimidio breviore, sæpe cylindraceo. — Herbæ perennes, humiles v. nunc elatæ; bulbo tunicato; squamis tenuibus v. crassis, nunc in vaginam apicalem transverse vittatam productis; foliis basilaribus linearibus, loriformibus v. latiusculis; floribus varie racemosis, nunc ebracteatis secundis; pedicello articulato. (*Orbis utriusque reg. temp. et calid.*) — *Vid. p.* 451.

133. **Ornithogalum** T.[1] — Flores fere *Scillæ;* perianthii foliolis imbricatis subæqualibus; exterioribus 3 basi nunc subsaccatis. Stamina 6, libera, hypogyna v. basi perianthii leviter adnata; interiorum filamentis longioribus latioribusque, nunc (*Honorius*[2]) 3-cuspidatis; antheris dorsifixis introrsis. Germen sessile, 3-loculare, nunc 3-6-gonum; stylo brevi v. longiusculo, apice stigmatoso 3-sulco v. breviter lobato. Ovula in loculis ∞, obliqua, 2-pluriseriata. Fructus capsularis, 3-6-costatus, 3-lobus v. 3-dymus, loculicidus; semi-

1. *Inst.*, 278, t. 203. — L., *Gen.*, ed. I, n. 271; ed. VI, n. 418. — J., *Gen.*, 53. — ENDL., *Gen.*, n. 1132. — K., *Enum.*, IV, 349. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 48. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIII, 257. — B. H., *Gen.*, III, 815, n. 137. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 67, fig. 46, K, L. — *Beryllis* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 33. — *Eustachys* SALISB. — *Cathissa* SALISB. — *Ardernia* SALISB. — *Tæniola* SALISB. — *Osmyne* SALISB. — *Monolassa* SALISB. — *Myanthe* SALISB. — *Aspasia* SALISB. — *Phæocles* SALISB. — *Caruelia* PARLAT., *Nov. gen. et spec. Monoc.*, 21.

2. S.-F. GRAY, *Brit. fl. pl.*, II, 177. — *Myogalum* LINK, *Handb.*, I, 163. — ENDL., *Gen.*, n. 1134. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 407. — *Albucea* REICHB., *Fl. germ. exc.*, 109; *Ic. Fl. germ.*, t. 473. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 49. — *Brizophile* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 34.

nibus ∞; integumento nigrescente; albumine carnoso v. indurato. — Herbæ perennes; bulbo tunicato; foliis basilaribus rosulatis linearibus v. loriformibus; floribus[1] in summo scapo racemosis v. corymbiformibus bracteatis. (*Europa, Africa temp. et trop., America temp.*[2])

134. **Eucomis** LHÉR.[3] — Flores fere *Scillæ;* receptaculo depresso; perianthii foliolis subæqualibus 6, ima basi connatis; petalis imbricatis. Stamina 6, subæqualia; filamentis basi crassiuscula cum perianthio adnatis; antheris introrsis, ad basin dorsifixis; loculis basi liberis, longitudinaliter rimosis. Germen sessile; loculis 3, ∞-ovulatis; stylo ad apicem stigmatosum attenuato[4]. Ovula pauca v. ∞, 2-seriatim adscendentia. Fructus capsularis, 3-lobus v. 3-dymus, loculicidus; seminibus paucis, obovoideis v. compressiusculis (nigrescentibus v. fuscatis); embryone recto, albumini duro subæquali. — Herbæ perennes; bulbo tunicato; foliis basilaribus elongatis; floribus[5] ad summum scapum aphyllum dense racemosis; bracteis floralibus parvis; summis autem ampliatis foliaceis (viridibus v. coloratis) sterilibus comamque terminalem formantibus. (*Africa austr.*[6])

135. **Albuca** L.[7] — Flores fere *Ornithogali;* perianthii persistentis foliolis 6, oblongis, dorso viridi-vittatis, apice subcalyptratim conniventibus, nunc varie cristatis v. cucullatis, basi nunc subsaccatis;

1. Albis, flavis, miniatis, nunc varie maculatis, speciosis v. mediocribus.

2. Spec. ad 70. JACQ., *Ic. rar.*, 416 (*Anthericum*), 423, 434, 438; *H. vindob.*, t. 28, 29; *H. schœnbr.*, t. 88-91; *Fl. austr.*, t. 103, 301, 343. — JACQ. F., *Ecl.*, t. 20. — RED., *Lil.*, t. 120, 143, 234, 312, 333, 417, 418, 422, 439. — BROT., *Phyt. lusit.*, t. 46, 48. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 333. — R. et PAV., *Fl. per. et chil.*, t. 300. — TEN., *Fl. nap.*, t. 33, 34, 220, 225, 226. — LABILL., *Ic. pl. syr.*, *Dec.*, V, t. 8. — ANDR., *Bot. Rep.*, t. 260, 274, 505. — LODD., *Bot. Cab.*, t. 260, 274, 1159. — W. et KIT., *Pl. rar. hung.*, t. 95 (*Anthericum*). — SWEET, *Brit. fl. Gard.*, ser. II, t. 42, 58, 111. — SAUND., *Bot. Ref.*, t. 20. — C. GAY, *Fl. chil.*, VI, 108. — BAK., in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, I, 248. — BAK. et ENGL., in *Bot. Jahrb.* (1892), *Beibl.*, 7. — ENGL., *Hochgebirschfl. trop. Afr.*, 168. — BOISS., *Fl. or.*, V, 211. — MOGGR., *Fl. Ment.*, t. 38, 67, 68. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 215. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 438. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 188. — JORD. et FOURR., *Ic. Fl. eur.*, t. 72-79. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, t. 162, 182; *Herbor. par.*, 427. — *Bot. Reg.*, t. 158, 235, 315, 316, 555, 906, 1978; (1838), t. 28; (1845), t. 21. — *Bot. Mag.*, t. 190, 653, 728, 805, 875, 935, 953, 972, 1134, 1164; 1329 (*Albuca*), 2510, 3077, 3179, 3538.

3. *Sert. angl.*, 17, t. 18. — ENDL., *Gen.*, n. 1128. — K., *Enum.*, IV, 301 (part.). — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIII, 224. — B. H., *Gen.*, III, 813, n. 134. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 67, fig. 47. — *Basilæa* J., *Gen.*, 52.

4. Papillis nunc stipitatis.

5. Albidis, viridulis v. purpurascentibus.

6. Spec. 3, 4. JACQ., *H. schœnbr.*, t. 92. — RED., *Lil.*, t. 175, 208. — ANDR., *Bot. Rep.*, t. 369. — SAUND., *Ref. bot.*, t. 238. — *Bot. Mag.*, t. 913, 1083, 1495, 1539, 6816.

7. *Spec.*, ed. II, 438 (1762); *Gen.*, ed. VI, n. 416. — J., *Gen.*, 53. — ENDL., *Gen.*, n. 1113. — K., *Enum.*, IV, 372. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIII, 285; in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, I, 250. — B. H., *Gen.*, III, 809, n. 125. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 65, fig., 46, A. — *Pallastema* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 36. — *Falconera* SALISB. — *Brancionia* SALISB., *loc. cit.*

exterioribus plerumque patentibus; interioribus tortis v. imbricatis. Stamina 6, hypogyna v. imis foliolis affixa, 2-seriata : exteriora nunc castrata; interiora autem latiora v. petaloideo-squamiformia valde dilatata, nunc 2-auriculata v. 2-appendiculata, apice subulata. Antheræ lineari-oblongæ dorsifixæ; loculis basi liberis, introrsum rimosis. Germen superum, 3-loculare, ad septa nunc 2-plici-fimbriatum; stylo brevi v. elongato columnari, nunc 3-sulco tubuloso, apice 3-lobo; lobis obtusis contiguis, margine stigmatosis. Ovula in loculis ∞, primum 2-seriata. Fructus perianthio emarcido stipatus, 3-queter, loculicidus. Semina ∞, oblonga compressa; integumento exteriore membranaceo, nunc subalato; interiore autem duriore. — Herbæ perennes; bulbo tunicato; foliis basilaribus linearibus; floribus[1] in summo scapo nudo laxe racemosis; bracteis membranaceis, nunc longe acuminatis. (*Africa austr. et trop.*[2])

136. **Hyacinthus** T.[3] — Perianthium gamophyllum (coloratum[4]) tubuloso- v. infundibulari-campanulatum, marcescens; tubo nunc inferne inflato; limbi foliolis 6, subæqualibus, patentibus v. recurvis; exterioribus valvatis v. haud contiguis; interioribus sæpius imbricatis. Stamina 6, tubo v. fauci inserta; oppositipetala nunc altius affixa; filamentis brevibus v. subnullis; antheris dorsifixis, introrsum 2-rimosis. Germen liberum, 3-loculare; stylo sæpius brevi, apice stigmatoso truncato v. obtuse 3-6-lobo. Ovula in loculis pauca (sæpius 2-8), subhorizontalia v. obliqua. Fructus capsularis, 3-dymus v. 3-lobus, loculicidus. Semina[5] pauca globosa v. ovoidea, sæpe arillata; albumine duro; embryone cylindraceo brevi v. longiusculo. — Herbæ perennes; bulbo tunicato; foliis basilaribus angustis; floribus in summo scapo basi nudato aphyllo simplici racemosis;

1. Albo-viridibus v. flavidis.

2. Spec. ad 30. THUNB., *Voy.*, I, 185. — JACQ., *Ic. rar.*, t. 63, 64, 439, 443, 444, 446, 439-442, 445; *H. schœnbr.*, t. 84. — RED., *Lil.*, t. 21, 69, 70, 195, 474. — LODD., *Bot. Cab.*, t. 1191. — N.-E. BR., in *Gard. Chron.* (1880), I, 198, fig. 41. — J. WILS., in *Trans. Bot. Soc. Edinb.*, XVI, t. 12. — BAK. et ENGL., in *Bot. Jahresb.* (1892), 472. — ENGL., *Hochgebirschfl. trop. Afr.*, 165. — SAUND., *Ref. bot.*, t. 44, 45, 239, 334-336. — ANDR., *Bot. Rep.*, t. 450. — *Bot. Reg.*, t. 277. — *Bot. Mag.*, t. 720, 804, 1481, 1656, 6429, 6649.

3. *Inst.*, 344, t. 180. — L., *Gen.*, ed. I, n. 273; ed. VI, n. 427 (part.). — J., *Gen.*, 52. — GÆRTN., *Fruct.*, I, t. 12. — A. S.-H., *Obs. sur le g.* Hyacinthus. — ENDL., *Gen.*, n. 1120. — K., *Enum.*, IV, 303. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 423 (part.); in *Trim. Journ.* (1874), 7. — B. H., *Gen.*, III, 812, n. 130. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 68. — *Bellevallia* LAPEYR., in *Journ. Phys.*, LXVII, 425, t. 1. — ENDL., *Gen.*, n. 1119. — K., *Enum.*, IV, 306. — *Busbequia* SALISB., *Fragm.*, 25. — *Strangweya* BERTOL., in *Mem. Soc. Moden.*, XXI, 2, t. 1. — *Foxia* PARLAT., *N. gen. Monoc.*, 17. — *Hyacinthella* SCHUR, in *Œstr. Bot. Wockenbl.* (1856), 227. — *Brimeura* SALISB., *loc. cit.*, 26. — *Peribœa* K., *Enum.*, IV, 292. — *Bœolerpe* SALISB., *loc. cit.*, 17.

4. Albo, roseo, flavo, cæruleo v. violaceo, nunc valde grateque odorato.

5. Nigra, lævia.

bracteis sæpius minutis; bracteola sæpe laterali 1. (*Reg. Medit.*, *Oriens*, *Africa austr. v. calid.*[1])

137? **Pseudogaltonia** O. K.[2] — « Flores fere *Hyacinthi;* fructus loculis diversis quoad semina numerosiora. Bracteæ florales elongatæ inflorescentiaque, ut aiunt, nonnihil arcuata. (*Hereroland*[3].) »

138. **Muscari** T.[4] — Flores fere *Hyacinthi;* perianthio oblongo v. urceolato marcescente, ad faucem nunc constricto; lobis 6, 2-seriatis subæqualibus; interioribus imbricatis v. subvalvatis. Stamina 6, tubo 2-seriatim inserta, quorum 3, lobis exterioribus calycis opposita altius affixa; filamentis brevibus; antheris introrsis dorsifixis, 2-rimosis. Germen sessile; stylo brevi, superne plus minus alte 3-lobo stigmatifero. Ovula in loculis 2, 2-seriatim angulo interno affixa, verticalia v. obliqua; micropyle sæpius infera. Capsula membranacea, 3-quetra v. 3-alata, loculicida; seminibus in loculis 1, 2, albuminosis; integumento nigrescente. — Herbæ perennes; bulbo tunicato; foliis basilaribus paucis rectinerviis carnosulis; floribus[5] in summo scapo racemosis, 1-bracteatis lateraliterque 1-bracteolatis; pedicello nunc brevi; summis nunc sterilibus. (*Europa*, *Oriens*, *Africa bor.*[6])

139. **Puschkinia** ADAMS[7]. — Flores fere *Scillæ;* perianthii campanulati lobis 6, tubo obconico longioribus. Stamina 6, fauci affixa; filamentis petaloideis in conum conniventibus, apice 2-lobis; antheris

1. Spec. ad 30. RED., *Lil.*, t. 14, 465. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 340. — JACQ., *Coll.*, III, t. 19. — VIV., *Fl. lyb.*, t. 7, fig. 5. — ANDR., *Bot. Rep.*, t. 345. — TEN., *Fl. nap.*, t. 135, 136. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 43. — SWEET, *Brit. fl. Gard.*, t. 135. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XX, 274. — BOISS., *Fl. or.*, V, 300 (*Bellevallia*), 309. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 205. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 460; *Ic. eur.*, t. 331. — JORD. et FOURR., *Ic. Fl. eur.*, t. 164, 166, 216-220. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 80. — *Bot. Reg.*, t. 394, 398, 995; 1085 (*Muscari*), 1869. — *Bot. Mag.*, t. 937, 939, 991, 2425, 6663, 6822.

2. Ex ENGL., *Pflanzenfam.*, 158.

3. Spec. 1. *P. Pechuelii* O. K.

4. *Inst.*, 347, t. 180. — MILL., *Dict.* — L., *Gen.*, ed. VI, n. 427 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 1118. — K., *Enum.*, IV, 310. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, t. 9. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 411; in *Gardn. Chron.* (1878). — B. H., *Gen.*, III, 811, n. 129. — *Botryanthus* K., *loc. cit.*, 310. — *Botryphile* SALISB., *Fragm.*, 25. — *Moscharia* SALISB., *loc. cit.* — *Leopoldia* PARLAT., *Fl. palerm.*, I, 435; *Fl. ital.*, II, 493. — *Comus* SALISB., *loc. cit.*, 24.

5. Flavis v. cæruleis, nunc odoratis. De florum nunc monstrosorum anatomia, DUT., in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 54.

6. Spec. 8-10. JACQ., *Fl. austr.*, t. 126, 187. — RED., *Lil.*, t. 132, 231, 232, 361. — SWEET, *Brit. fl. Gard.*, t. 15, 210; ser. II, t. 369. — SAUND., *Ref. bot.*, t. 172, 173. — REG., *Gartenfl.*, t. 377. — JAUB. et SP., *Ill. pl. or.*, t. 329. — GRIFF., *Ic. pl. asiat.*, t. 280. — BOISS., *Fl. or.*, V, 287. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 204. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 218. — JORD. et FOURR., *Ic. Fl. eur.*, t. 271-280. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 227, 228; *Herbor. par.*, 82, c. ic. xyl. — *Bot. Mag.*, t. 122, 133, 157, 734, 1565, 6269, 6855.

7. In *N. Act. Ac. petrop.*, XIV; *Hist. Ac.*, 164. — K., *Enum.*, IV, 337 (part.). — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 434. — B. H., *Gen.*, III, 813, n. 131. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 68. — *Adamsia* W., in *Ges. Naturf. Fr. Berl. Mag.*, II, 16.

introrsis sub sinu loborum affixis. Germen sessile, 3-loculare; stylo minute capitato; ovulis in loculo 4-6, 2-seriatis. Capsula loculicida; seminibus albuminosis. — Herba perennis; bulbo tunicato; foliis basilaribus paucis; floribus[1] laxe racemosis v. in scapo solitariis. (*Sicilia?*, *Reg. caucasica*, *Asia minor*, *Affghanistania*[2].)

140? **Chionodoxa** Boiss.[3] — Flores fere *Puschkiniæ*[4]; perianthii decidui tubo campanulato; lobis 6, demum patenti-recurvis. Stamina 6, fauci affixa; filamentis 3 v. 6 oblongis dilatato-petaloideis; antheris elongatis ad sinum filamenti terminalem affixis, dorsifixis, basi 2-fidis, introrsum rimosis. Germen sessile; stylo apice stigmatoso parvo v. capitellato. Ovula in loculis pauca v. ∞. Fructus membranaceus loculicidus; seminibus subsphæricis. — Herbæ perennes parvæ; bulbo tunicato; foliis basilaribus paucis linearibus vaginatis; floribus[5] in summo scapo nudo solitariis v. paucis laxe racemosis. (*Oriens*[6].)

141. **Rhodocodon** Bak.[7] — Flores[8] (fere *Convallariæ*) hermaphroditi; perianthii campanulati tubo hemisphærico; lobis brevioribus, 1-nervibus, demum subpatulis. Stamina 6, ad medium tubum affixa, inclusa; filamentis brevibus tenuibus; antheris oblongis supra basin dorsifixis, introrsum rimosis. Germen sessile; stylo subulato, apice tubuloso minute 3-lobulato. Ovula in loculis ∞ (4-12), 2-4-seriatim adscendentia. Fructus.....[9]— Herba perennis parva aphylla; bulbo tunicato; racemo ad summum scapum terminali laxo; pedicellis nutantibus ad bracteas solitariis. (*Madagascaria*[10].)

142. **Veltheimia** Gued.[11] — Flores fere *Hyacinthi;* perianthio cylindraceo-tubuloso; lobis brevibus 6. Stamina 6, tubo supra medium affixa; filamentis subulatis (quorum longiora 3); antheris inclusis ovato-oblongis dorsifixis, introrsum rimosis. Germen subses-

1. Cæruleis v. albidis, parvis.
2. Spec. 2. Lindl., *Coll.*, t. 24. — Reg., *Gartenfl.*, t. 310. -- Boiss., *Fl. or.*, V, 310. — *Fl. serres*, t. 924. — *Bot. Mag.*, t. 2244.
3. *Diaag. or.*, V, 61; *Fl. or.*, V., 311. — Zucc., *H. monac.*, IV, 238. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 435. — B. H., *Gen.*, III, 813, n. 132. — Engl., *Pflanzenfam.*, 68.
4. Cujus forte sectio; filamentis in *Puschkinia* haud jure connatis.
5. Cæruleis, pulchellis.
6. Spec. 4. Jaub. et Sp., *Ill. pl. or.*, t. 443. — *Bot. Mag.*, t. 6433, 6453, 6510.
7. In *Journ. Linn. Soc.*, XVIII, 280, t. 3. — Engl., *Pflanzenfam.*, 68.
8. Rosei.
9. Verisimiliter capsularis (Bak.).
10. Spec. 1. *R. madagascariensis* Bak.
11. In *Act. Acad. berol.* (1769), 66. — K., *Enum.*, IV, 281. — Endl., *Gen.*, n. 1121. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 410. — B. H., *Gen.*, III, 811, n. 127. — Engl., *Pflanzenfam.*, 69.

sile; stylo gracili, apice stigmatoso parvo. Ovula ad medium loculum 2, subhorizontalia v. obliqua. Fructus membranaceus; angulis late prominenti-aliformibus; alis demum loculicide fissis. Semina obovoidea v. pyriformia 3-6. — Herbæ perennes; bulbo tunicato; foliis basilaribus herbaceis crassis vaginatis; floribus[1] in summo scapo aphyllo dense racemosis v. spicatis; pedicellis nutantibus; bracteis brevibus scariosis; summis nunc sterilibus et in comam apicalem congestis. (*Africa austr.*[2])

143? **Galtonia** Dcne[3]. — Flores[4] fere *Hyacinthi;* perianthii tubo latiusculo, limbo vix æquali; limbi lobis exterioribus apice imbricatis, valvatis v. haud contiguis; interioribus autem superne paulo latioribus, basi angustioribus, imbricatis v. nunc tortis. Stamina 6, inferne tubo adnata, prominula, superne libera subulata, summo apice incurva; antheris introrsis versatilibus, inclusis; loculis sub insertione liberis, longitudinaliter rimosis. Germen liberum, obtuse 3-gonum, 3-loculare[5]; stylo erecto, apice leviter dilatato stigmatoso-3-sulco. Ovula ∞, 2-seriatim subhorizontalia. Fructus capsularis, perianthio marcescente inclusus loculicidus; seminibus ∞, planis v. angulatis; integumento (nigrescente) membranaceo; embryone cylindraceo recto v. vix arcuato quam albumine carnoso duriusculo paulo breviore. — Herbæ perennes elatæ; bulbo tunicato; foliis paucis inferioribus latiusculis rectinerviis; racemo longo laxo, basi nudato; pedicellis nutantibus articulatis; bracteis membranaceis lateque lanceolatis[6]. (*Africa austr.*[7])

144? **Dipcadi** Medic.[8] — Flores[9] fere *Hyacinthi;* perianthii cylindracei lobis tubo sæpius longioribus æqualibusve, nunc raro brevioribus; interioribus 3 sæpe brevioribus pallidioribus conniventibus. Stamina 6, summo tubo affixa, inclusa; filamentis subulatis, nunc sub

1. Sæpe rubris, speciosis.
2. Spec. 3. Jacq., *H. schœnbr.*, t. 77, 78. — Red., *Lil.*, t. 440. — Lodd., *Bot. Cab.*, t. 1245. — *Bot. Mag.*, t. 501 (*Aletris*), 1091, 3456.
3. *Fl. serres* (1880), 32. — B. H., *Gen.*, III, 809, n. 124. — Engl., *Pflanzenfam.*, 65.
4. Candidi, speciosi v. viriduli.
5. Glandulis septalibus poro lato depresso sub apice germinis dehiscentibus.
6. Albido-viridulis, apice marcescentibus.
7. Spec. 2. Bak., in *Saund. Ref. bot.*, t. 174, 175 (*Hyacinthus*). — *Fl. serres*, n. 2172-73 (*Hyacinthus*). — *Bot. Mag.*, t. 6885.
8. In *Act. Ac. pal.*, VI, 431; in *Ust. Ann.*, II, 13. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 395; in *Trans. Linn. Soc.*, ser. 2, I (1880), 246. — B. H., *Gen.*, III, 809, n. 123. — Engl., *Pflanzenfam.*, 66. — *Zuccagnia* Thunb., in *Rœm. Arch.*, II, 2. — *Polemannia* Berg., ex Schlchtl, in *Linnæa*, I, 250. — *Uropetalum* Ker, in *Bot. Reg.*, t. 156. — Nees, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 44. — Endl., *Gen.*, n. 1122. — Meissn., *Gen.*, 399 (303). — Schult., *Syst.*, XXXVIII. — Bartl., *Ord.*, 50. — *Tricharis* Salisb., *Gen. pl. Fragm.*, 24.
9. Albidi, virentes, lutescentes v. fulvidi.

insertione decurrentibus; antheris elongatis introrsis ad basin dorsifixis; loculis rimosis sub insertione filamenti liberis. Germen sessile; stylo erecto subintegro cavo, v. apice stigmatoso breviter 3-lobo obtuso. Ovula in loculis ∞, sæpius horizontalia, 2-seriata. Fructus capsularis loculicidus; seminum ∞, valde compressorum, testa (nigrescente) ad margines angulata v. alata; embryone axili recto v. leviter curvo, albumini subæquali. — Herbæ perennes; bulbo tunicato; foliis cæterisque *Hyacinthi;* racemis terminalibus simplicibus; bracteis subscariosis; pedicellis erectis v. patenti-recurvis. (*Reg. Medit.*, *Africa trop. et austr.*, *India or.*[1])

145. **Rhadamanthus** Salisb.[2] — Flores fere *Rhodocodontis;* perianthii campanulati lobis 6, subconniventibus, tubo subæqualibus. Stamina 6, fauci affixa; filamentis brevibus; antheris longiusculis introrsis circa stylum conniventibus. Germen sessile ovoideum; stylo brevi columnari, 3-sulco, apice stigmatoso attenuato parvo, 3-sulco; ovulis ∞. — Fructus membranaceus loculicidus; seminibus in loculo quoque paucis (6-8) plano-compressis (nigris). — Herba perennis; bulbo tunicato; foliis subteretibus angustis brevibus serotinis; floribus[3] ad summum scapum simplicem aphyllum laxe racemosis pendulis. (*Africa austr.*[4])

146. **Litanthus** Harv.[5] — Flores fere *Hyacinthi;* perianthii tubulosi cylindracei lobis 6, brevibus erecto-patentibus. Stamina 6, sub fauce affixa; filamentis brevibus subulatis; antheris ovatis supra basin dorsifixis; loculis apiculatis, basi liberis, introrsum rimosis. Germen sessile; stylo gracili, apice stigmatato capitato-3-lobo; ovulis in loculis ∞. Fructus subglobosus loculicidus. — Herba pusilla; bulbo minuto subgloboso tunicato; foliis basilaribus serotinis paucis lineari-filiformibus canaliculatis; inferiore ad vaginam reducto;

1. Spec. ad 20. Cav., *Ic.*, t. 30. — Jacq., *Ic. rar.*, t. 66. — Red., *Lil.*, t. 202, 203. — Harv., *Thes. cap.*, t. 170. — Saund., *Ref. bot.*, t. 16, 17. — Hook. f., *Fl. brit. Ind.*, VI, 345. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XX, 274. — Bak. et Engl., in *Bot. Jahrb.* (1892), *Beibl.*, 7. — Engl., *Hochgebirschfl. trop. Afr.*, 166. — Balf. f., *Bot. Soc.*, 295. — Boiss., *Fl. or.*, V, 286 (*Uropetalum*). — Willk. et Lge, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 205. — Reichb., *Ic. Fl. germ.*, t. 459. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, III, 183. — H. Bn, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 296. — *Bot. Reg.*, t. 156, 974. — *Bot. Mag.*, t. 859; 1185 (*Scilla*). (Ic. plur. sub *Hyacintho* v. *Uropetalo*).

2. *Gen. pl. Fragm.*, 37. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 434. — B. H., *Gen.*, III, 808, n. 121. — Engl., *Pflanzenfam.*, 66.

3. Sordide albidis purpureo-fasciatis parvulis.

4. Spec. 1. *R. convallarioides* Salisb. — *Hyacinthus convallarioides* Jacq., *H. schœnbr.*, t. 81. — Thunb., *Prodr. Fl. cap.*, I, 64.

5. In *Hook. Lond. Journ.*, III, 314, t. 9; *Gen. s.-afric. pl.*, ed. II, 399. — B. H., *Gen.*, III, 808, n. 122. — Engl., *Pflanzenfam.*, 66.

floribus[1] in summo scapo gracili solitariis v. 2-nis pedicellatis. (*Africa austr.*[2])

147. **Drimia** JACQ.[3] — Flores fere *Dipcadis;* perianthii campanulato-tubulosi lobis basi plus minus alte connatis 6, demum patentibus v. reflexis. Stamina fauci v. sub fauce affixa perianthioque paulo breviora, conniventia v. patentia; antheris oblongis dorsifixis, introrsum rimosis. Germen sessile ovoideo-acuminatum; stylo apice stigmatoso incrassato-3-dymo; loculis ∞-ovulatis. Fructus membranaceus ovoideo-3-queter, loculicidus. Semina[4] ∞, oblonga compressa v. subalata; albumine carnoso; embryone cylindraceo breviore. — Herbæ perennes; bulbo laxe tunicato; foliis basilaribus, linearibus v. lanceolatis; floribus in summo scapo simplici et aphyllo racemosis patentibus. (*Africa austr. et trop.*[5])

148? **Whiteheadia** HARV.[6] — Flores fere *Eucomidis* (?) ; « perianthii foliolis subæqualibus patentibus 6, basi breviter in annulum connatis. Stamina 6, imo perianthio affixa eoque breviora; filamentis erectis, ima basi connatis; antheris dorsifixis, introrsum rimosis. Germen sessile, 3-gonum; loculis ∞-ovulatis; stylo subulato persistente, apice stigmatoso parvo. Fructus angulato-sub-3-alatus loculicidus. Semina ∞, lageniformia; testa (nigra) membranacea. — Herba perennis; bulbo tunicato; foliis latis suborbicularibus-patentibus 2[7]; floribus in scapo erecto brevi aphyllo subsessilibus; bracteis herbaceis latis concavo-cucullatis acuminatis flore longioribus[8]. (*Africa austr.*[9]) »

149. **Polyxena** K.[10] — Flores hermaphroditi; perianthii tubo

1. Albidis minutis.

2. Spec. 1. *L. pusillus* HARV. — HOOK. F., in *Bot. Mag.*, t. 5995. — *Cyrtanthus minimus* ECKL., herb.

3. *Ic. rar.*, t. 373-377 (1786). — ENDL., *Gen.*, n. 1125 (part.). — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 419; in *Trim. Journ.* (1874), 6. — B. H., *Gen.*, III, 808, n. 120. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 65. — *Idothea* K., *Enum.*, IV, 341. — O. K., *Revis.*, 712. — *Idothearia* PRESL, *Bot. Bem.*, 114.

4. Nigra; testa laxiuscula.

5. Spec. ad 15. JACQ. F., *Ecl.*, t. 30. — RED., *Lil.*, t. 430. — SAUND., *Ref. bot.*, t. 190. — BAK. et ENGL., in *Bot. Jahrb.* (1892), 474; *Beibl.*, 6. — *Bot. Reg.*, t. 1346. — *Bot. Mag.*, t. 822, 1444, 5522.

6. *Gen. s.-afr. pl.*, ed. II, 396. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIII, 226. — B. H., *Gen.*, III, 807, n. 117. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 70.

7. *Massoniæ* more.

8. « Genus evidenter *Massoniæ* affine, differt perianthii tubo brevissimo et inflorescentia *Scillearum* » (B. H.).

9. Spec. 1. *W. bifolia* BAK. — *Eucomis bifolia* JACQ., *Ic. rar.*, t. 449. — *Bot. Mag.*, t. 840. — *Melanthium bifolium* ANDR., *Bot. Rep.*, t. 368. — Nobis ignota remanent *Steinmannia* PHIL. et *Geanthus* PHIL., *Descr. pl. nuev. chil.* (1844), in *Th. Dur. Ind. gen. phaner.*, 428, 429, genera haud sine dubio ad *Scilleas* relata.

10. *Enum.*, IV, 294. — B. H., *Gen.*, III, 807, n. 118. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 70. — *Po-*

cylindraceo, nunc longiusculo v. superne nonnihil ampliato; lobis 6, 2-seriatis, demum recurvi-patentibus. Stamina 6, sub fauce v. tubo affixa, quorum opposipetala longiora 3; filamentis subulatis; antheris dorsifixis, introrsum rimosis. Germen liberum sessile; stylo gracili, apice stigmatoso haud incrassato; ovulis ∞, 2-seriatis. Fructus membranaceus, 3-dymus, demum loculicidus; seminibus paucis v. ∞, globosis[1]. — Herbæ perennes; bulbo tunicato; foliis basilaribus 2, aut latis sessilibus opposite patentibus, aut erectis angustioribus petiolatis; floribus in summo scapo brevi v. brevissimo simplici spicatis v. racemosis; pedicellis basi anguste bracteatis. (*Africa austr.*[2])

150. **Lachenalia** JACQ.[3] — Flores fere *Hyacinthi* (v. *Scillæ*); perianthii tubuloso-subcampanulati, regularis v. inæqui-2-labii, sepalis (coloratis) liberis v. plus minus alte connatis, imbricatis v. demum valvatis, dorso nunc sub apice tuberculo instructis. Petala longiora, altius connata v. conniventia, apice sæpe recurva, imbricata v. torta, nunc in labia 2 patentia. Stamina 6, sæpe inæqualia; filamentis basi perianthio adnatis; antheris brevibus v. oblongis, dorsifixis, introrsum rimosis. Germen sessile v. breviter stipitatum; stylo gracili, basi nunc incrassato, apice stigmatoso haud v. vix incrassato, obtuse 3-gono. Ovula ∞, 2-seriata v. demum ∞-seriata. Fructus membranaceus v. subcoriaceus, perianthio inclusus, loculicidus. Semina ∞, sphærica v. subpiriformia; funiculo nunc evoluto; testa (nigra) crassiuscula; embryone carnoso. — Herbæ perennes; bulbo tunicato; foliis[4] basilaribus 2-paucis, crassiusculis, planis v. teretibus; floribus[5] in summo scapo nudo spicatis v. racemosis, erectis v. pendulis; bracteis scariosis parvis. (*Africa austr. et ins. or.*[6])

lyanthes JACQ., *Ic. rar.*, t. 380. — *Manlilia* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 17.

1. Nigris nitidis.

2. Spec. ad 7. RED., *Lil.*, t. 386 (*Massonia*). — ENDL., *Gen.*, 145 (*Massoniæ* sect. *Astemma*). — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 388 (*Massonia* 19-25). — ANDR., *Bot. Repos.*, t. 46 (*Massonia*). — *Hook. Icon.*, t. 1727. — *Bot. Mag.*, t. 554, 5891 (*Massonia*).

3. In *Act. helv.*, IX (1782); in *N. Act. helv.*, I (1787), 39; *Ic. rar.*, II, t. 61, 381-404. — MURR., *Syst.*, 314. — ENDL., *Gen.*, n. 1124. — K., *Enum.*, IV, 283. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 401. — B. H., *Gen.*, III, 807, n. 119. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 69, fig. 48. — *Himas* SALISB., *Fragm.*, 21. — *Platyestes* SALISB. — *Monoestes* SALISB. — *Chloriza* SALISB. — *Orchiops* SALISB., *loc. cit.* — *Orchiastrum* LEME. — *Scillopsis* LEME, in *Ill. hort.*, II, *Misc.*, 99, 100; III, *Misc.*, 33. — *Cœlanthus* W., in *Sch. Syst.*, VII, *Gen.*, 46 et adnot. — *Brachyscypha* BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 393.

4. Nunc maculatis v. pustulatis.

5. Aureis, purpureis v. 2-coloribus.

6. Spec. ad 30. JACQ., *Fl. schœnbr.*, t. 82, 83. — RED., *Lil.*, t. 2, 22, 52, 162, 297. — ANDR., *Bot. Rep.*, t. 41, 148, 251, 296, 302, 350, 460. — LODD., *Bot. Cab.*, t. 1076, 1129. — SWEET, *Brit. fl. Gard.*, t. 179; ser. II, t. 129. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XII, 291. — SAUND., *Ref. bot.*, t. 170, 171. — *Bot. Reg.*, t. 287, 1350, 1945. — *Bot. Mag.*, t. 82, 590, 735, 745, 766, 817, 854, 993, 1269, 1372, 1373, 1401, 1497, 1517, 1611, 3552.

151. **Massonia** L. F.[1] — Flores subregulares; perianthii tubo cylindraceo erecto membranaceo; lobis 6, subæqualibus, patentibus demumque reflexis. Stamina 6, nunc cum squamis totidem fauci affixa; filamentis subulatis exsertis, basi nunc in annulum connatis; antheris ovoideis dorsifixis versatilibus, introrsum rimosis. Germen imo tubo sessile inclusum; stylo longe subulato, apice stigmatoso exserto minuto. Ovula in loculis ∞. Fructus membranaceus v. subscariosus loculicidus. Semina ∞, sphærica (nigra) albuminosa. — Herbæ perennes, sæpius humiles; bulbo tunicato; foliis basilaribus 2, suboppositis patentibus, ovato-oblongis; floribus cymosis; cymis in umbellam spuriam v. capitulum condensatis; pedunculo brevi v. subnullo; bracteis involucrantibus 3-∞; bracteolis interioribus minutis. (*Africa austr.*[2])

152. **Daubenya** LINDL.[3] — Flores valde irregulares[4]; perianthii tubo elongato æquali-cylindraceo v. superne ampliato, ibi oblique late hyante; limbo 2-labiato; labio antico multo majore, 3-lobato[5]; labio autem postico multo breviore demissiusque tubi ori affixo; lobis multo minoribus[6]. Stamina 6, basi loborum v. altius affixa iisque plerumque breviora[7]; filamentis subulatis brevibus; antheris oblongo-sagittatis introrsis, ima foveola haud profunda affixis, versatilibus; loculis sub insertione filamenti nuncque apice liberis, introrsum rimosis (nunc in antheris labio postico antepositis cassis). Germen sessile; loculis 3, completis v. valde incompletis; stylo longe conico-subulato cavo, apice stigmatoso capitato v. truncato. Ovula in placentis ∞. Fructus...? — Herbæ perennes; bulbo tunicato; foliis basilaribus suboppositis 2, sessilibus v. basi attenuatis, integris v. sinuatis ovato-oblongis rectinerviis; floribus[8] crebris in cymas scorpioideas dispositis; cymis in capitulum spurium inter folia sessile v. stipitatum dispositis; bracteis involucrantibus paucis bracteolisque minoribus membranaceis. (*Africa austr.*[9])

1. *Suppl.* (1781), 27. — THUNB., *Nov. gen.*, 32. — ENDL., *Gen.*, n. 1126 (part.). — K., *Enum.*, IV, 295. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 387 (spec. 1-18). — B. H., *Gen.*, III, 806, n. 15. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 70, fig. 49. — *Podocallis* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 17.

2. Spec. ad 20. JACQ., *H. schœnbr.*, t. 454-461. — RED., *Lil.*, t. 183, 392. — AIT., *H. kew.*, ed. I, t. 3, 4. — LINK et OTT., *Ic. pl. rar.*, t. 1. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XII, 299. — ANDR., *Bot. Repos.*, t. 220. — *Bot. Reg.*, t. 694, 958. — *Bot. Mag.*, t. 559, 642, 736, 848.

3. *Bot. Reg.*, t. 1813; (1839), t. 53. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XI, 394. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 70. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1110.

4. Interiorum inflorescentiæ ejusdem limbi foliolis quam exteriorum minoribus.

5. Lateralibus (petalis) truncatis (*Lachenaliæ*); medio (sepalo) acutiore.

6. Medio (petalo) nunc subnullo.

7. Anthera nunc ante sepalum majus exserta.

8. Aureis, fulvis v. coccineis.

9. Spec. 3.

XIX. PONTEDERIEÆ.

153. **Monochoria** PRESL. — Flores hermaphroditi subregulares; receptaculo angusto convexo; perianthii campanulati foliolis imbricatis 6, 2-seriatis. Sepala 3, libera v. vix ima basi connata; postica 2. Petala multo tenuiora, æqualia v. paulo longiora. Stamina 6, 2-seriata, hypogyna v. imo perianthio adnata; filamentis compresso-dilatatis hyalinis, æqualibus, v. antico cæteris longiore; antheris basifixis linearibus, ad margines v. introrsum ab apice 2-rimosis. Germen sessile ovoideum; stylo gracili, apice stigmatoso parum dilatato, nunc minute 3-lobo. Ovula in loculis singulis ∞, 2-seriatim horizontalia v. adscendentia. Fructus oblongus membranaceus loculicidus. Semina ∞, elliptico-ovoidea, utrinque obtusa, longitudinaliter ∞-costata; albumine carnoso-farinaceo; embryone subæquali cylindraceo axili. — Herbæ aquaticæ perennes polymorphæ; rhizomate in limo repente brevi, nunc in caulem brevem v. ramos foliatos submersos producto; foliis basilaribus longis; caulinis brevioribus; omnibus petiolatis, ovatis, lanceolatis, cordatis v. sagittatis; floribus racemosis; racemo intra vaginam folii caulini sessili brevique v. elongato spiciformi; pedicellis brevibus v. longioribus in axi plus minus elevatis; spatha basilari complicata. — (*Africa, Asia or. et Oceania trop.*) — *Vid. p.* 459.

154. **Schollera** SCHREB.[1] — Flores fere *Monochoriæ;* perianthio infundibulari; tubo tenui; limbi lobis subæqualibus, v. paulo majoribus 2, 3. Stamina 3, fauci affixa; filamentis tenuibus v. dilatatis; antheris ovato-oblongis erectis basifixis introrsis; majore nunc 1. Germen 1-loculare; placentis parietalibus 3, plus minus prominulis, nunc intus contiguis. Ovula ∞, 2-seriata. Fructus perianthio emarcido inclusus oblongo-linearis, in valvas medio placentiferas dehiscens. Semina costata ∞ cæteraque *Monochoriæ.* — Herbæ perennes aquaticæ; rhizomate brevi v. caule foliato brevi, nunc elongato fluitante; foliis submersis linearibus v. longe petiolatis; limbo emerso natanteve

1. *Gen.*, 785 (1791). — O. K., *Revis.*, 719. — *Heteranthera* R. et PAV., *Prodr.*, 9, t. 2; *Fl. per. et chil.*, I, 43, t. 71. — ENDL., *Gen.*, n. 1087. — K., *Enum.*, IV, 119. — B. H., *Gen.*, III, 838, n. 3. — SOLMS, *Ponteder.*, 516. — SCHŒNL., *Ponteder.*, in *Engl. et Pax Pflanzenfam.*, Lief. 17, II, 4, p. 74. — *Heterandra* PAL.-BEAUV., in *Amer. Phil. Trans.*, IV, 173. — *Buchosia* VELL., *Fl. flum.*, Atl., I, t. 80. — *Leptanthus* MICHX, *Fl. bor.-amer.*, I, 24.

ovato, cordato v. reniformi; floribus[1] in spatha angusta paucis (1-3) v. interrupte spicatis ∞. (*America utraque, Africa trop.*[2])

155. **Eichhornia** K.[3] — Flores irregulares; perianthii infundibularis tubo brevi longove; limbi obliqui patentis lobis parum inæqualibus; petalo medio dissimili sæpeque basi maculato. Stamina 6, tubo inæqualiter affixa; filamentis gracilibus v. basi dilatatis; antheris oblongis ad basin dorsifixis. Germen sessile; stylo gracili, apice stigmatoso dilatato v. inæqui-2, 3-lobo. Ovula in loculis ∞. Fructus perianthio marcescente inclusus, brevis v. lineari-elongatus, inæquiruptus v. loculicidus. Semina cæteraque *Schollerœ.* — Herbæ perennes; rhizomate fluitante ad nodos radicifero, vaginis laxis obtecto; ramis floriferis 1-foliatis. Folia ad basin caulis immersam linearia; cæteris longe petiolatis; petiolo plus minus spongioso-dilatato v. vesiculari; limbo submerso natante v. emerso, rotundato cordato, rarius lanceolato; floribus[4] in racemum spiciformem v. compositum, sessilem v. pedunculatum, dispositis; spatha sub inflorescentia varia. (*America temp. austr., Africa trop.*[5])

156. **Pontederia** L.[6] — Flores valde irregulares; perianthii (petaloidei) infundibularis tubo brevi v. elongato arcuato. Limbi erecto-patentis obliqui v. 2-labii lobi inæquales. Petala tenuiora imbricata; postico regulari, basi sæpius maculato. Stamina 6, tubo inæqualiter affixa declinata; filamentis tenuibus, brevibus v. exsertis; antheris ovatis introrsis dorsifixis; anticis majoribus. Germen sessile; stylo brevi v. longo, apice stigmatoso integro v. minute 3-lobo. Ovulum in loculo antico fertili 1, descendens anatropum; micropyle introrsum

1. Albidis, flavidis v. cæruleis.

2. Spec. 8-10. NUTT., *Gen.*, I, t. 29 (*Leptanthus*). — TORR., *Fl. N.-York*, t. 132 (*Heteranthera*). — HOOK., *Fl. bor.-amer.*, II, 187 (*Leptanthus*); *Exot. Fl.*, t. 94 (*Heteranthera*). — SEUB., in *Mart. Fl. bras.*, III, I, 87 (*Heteranthera*). — PRESL, *Symb.*, t. 10 (*Heteranthera*). — VAHL, *Enum.*, II, 44 (*Heteranthera*). — HILDEBR., in *Engl. Jahrb.* (1885), 137, t. 1 (*Heteranthera*). — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 384 (*Heteranthera*). — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 187; *Bot. 40th Parall.*, 359. — GRISEB., *Symb. Fl. argent.*, 323 (*Heteranthera*). — *Bot. Mag.*, t. 6192 (*Heteranthera*).

3. *Enum.*, IV, 129. — B. H., *Gen.*, III, 838, n. 2. — SOLMS, *Ponted.*, 525. — SCHOENL., *Pflanzenfam.*, 73, fig. 39, 40. — *Cabanisia* KL. — SCHLCHTL, in *Abh. Hal. Ges.*, VI, 176.

4. Azureis v. luteo-maculatis.

5. Spec. ad 5. MART., *Nov. gen. et spec.*, I, 9, t. 4 (*Pontederia*). — SEUB., in *Mart. Fl. bras.*, III, I, 89, t. 11. — K., *Enum.*, IV, 128 (*Pontederia*). — MART., in *Rœm.* et *Sch. Syst.*, VII, 1144 (*Pontederia*). — GRISEB., *Symb. Fl. argent.*, 323. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 384. — *Bot. Mag.*, t. 2932 (*Pontederia*), 5020, 6487.

6. *Gen.*, ed. I, n. 291; VI, n. 399. — J., *Gen.*, 55. — ENDL., *Gen.*, n. 1088. — K., *Enum.*, IV, 123. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XII, 392. — SCHLCHTL, *Ponted.*, 26. — B. H., *Gen.*, III, 837, n. 1. — SOLMS, *Ponted.*, 531. — SCHOENL., *Pflanzenfam.*, 73, fig. 38. — *Unisema* RAFIN., in *Journ. Phys.*, LXXXIX, 261. — *Reussia* ENDL., *Atakt.*, t. 26. — SOLMS, *loc. cit.*, 534. — SCHOENL., *Pflanzenfam.*, 74.

supera. Loculi postici steriles vacui. Fructus[1] tubo perianthii sulcato v. muricato inclusus, membranaceus et indehiscens. Semen descendens; albumine farinaceo; embryone axili cylindraceo subæquali. — Herbæ perennes; rhizomate brevi sub limo reptante, v. elongato fluitante vaginisque obtecto. Folia in ramis erectis solitaria; petiolis basilarium longis; limbo cordato-ovato v. rarius lanceolato; vagina sub pedunculo longa; inflorescentia spiciformi v. racemiformi, basi spatha complicata inclusa; floribus[2] secundum axin cymosis; cymis 1-paris, nunc subdissitis; pedicellis nunc 0. (*America bor. et austr.*[3])

157? **Hydrothrix** Hook. f.[4] — Flores minuti; perianthii hyalini lobis 6, inæqualibus; postico latiore. Stamen 1, tubo affixum, posticum; filamento subulato; anthera ellipsoidea basifixa, lateraliter rimosa. Germen fusiforme, 1-loculare, cum stylo apice subflabellatim 2, 3-lobo continuum. Ovula ∞, placentis parietalibus 3 inserta, adscendentia; funiculo brevi. Fructus fusiformis follicularis, ventre rimosus demumque 2-valvis. Semina ∞, oblongo-teretia striata; albumine farinoso; embryone bacillari æquali[5]. — Herba[6] immersa cæspitosa dense foliosa; ramis dichotomis gracilibus; foliis fastigiatim verticillatis; verticillis polyphyllis, basi vagina communi circumcinctis, filiformibus flaccidis integris; floribus in summo pedunculo axillari sessilibus, per paria spatha propria bracteisque 2 primum inclusis; spatha ovoidea clausa, mox apice rupta v. lacera. (*Brasilia*[7].)

XX. TULIPEÆ.

158. **Tulipa** T. — Flores regulares; receptaculo depresse conico v. nunc breviter cupulari. Perianthium petaloideum deciduum, campanulatum v. rarius subinfundibulare; foliolis erectis v. demum patentibus, basi intus sæpe maculatis nec foveolatis. Sepala valvata v.

1. B.-Mirb., in *Ann. Mus.*, XVI, t. 16.
2. Cæruleis.
3. Spec. ad 4. Red., *Lil.*, t. 72. — Torr., *Fl. N. York*, t. 131. — Seub., in *Mart. Fl. bras.*, III, I, 91 (*Eichornia*), 93. — Kl., in *Schomb. Reis. Guian.*, III, 1118. — Lodd., *Bot. Cab.*, t. 613. — Warm., in *Vid. Medd. Kjob.* (1871), 323, t. 6. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, I, 266. — Mart., *Nov. gen. et spec.*, I, 266. — Michx, *Fl. bor.-amer.*, I, 216. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 383. — Griseb., *Symb. Fl. argent.*, 323. — *Bot. Mag.*, t. 1156.
4. In *Ann. of Bot.*, I (1887), 89, t. 7. — Schœnl., *Pflanzenfam.*, 75. — *Hookerina* O. K., *Revis.*, 718.
5. *Pontederiacearum* omnium.
6. *Myriophylli* habitu.
7. Spec. 1. *H. Gardneri* Hook. f.

summo apice leviter imbricata. Petala nunc tenuiora, imbricata v. torta. Stamina 6, hypogyna v. leviter perigyna, nunc raro imo perianthio affixa; filamentis subulatis, basi nunc dilatatis; antheris ovatis v. oblongis, nunc linearibus, basi sæpius intrusa affixis, erectis, introrsum v. lateraliter rimosis. Germen sessile v. brevissime spititatum, oblongum v. rarius ovoideum; stylo brevi v. columnari, nunc subsubulato, crasso v. tenui, apice stigmatoso-3-lobo; lobis brevibus v. majoribus recurvis, conduplicatis. Ovula in loculis ∞, 2-seriata. Fructus oblongus v. subsphæricus, 3-queter, coriaceus v. membranaceus, loculicidus. Semina ∞, plus minus compressa v. angulata, circumcirca nunc marginata v. subalata; albumine carnoso; embryone breviore. — Herbæ perennes; bulbo tunicato; tunicis exterioribus membranaceis paucis siccis, nunc intus lanatis; interioribus autem paucis crassis carnosis involventibus; foliis basilaribus paucis v. 1; scapo simplici folia bracteiformia pauca gerente; flore terminali 1, v. paucis laxe cymosis, nunc quoque (*Stellaster*) pluribus laxe umbelliformi-cymosis. (*Europa, Africa bor., Asia occid., centr. et orient. temp.*) — *Vid. p.* 461.

159. **Lilium** T.[1] — Flores fere *Tulipæ;* perianthii infundibularis v. subcampanulati foliolis sessilibus v. basi in unguem contractis, aut alte conniventibus, aut erecto-patentibus, basi intus sulco longitudinali plus minus concavo nectarifero instructis, apice recurvis v. revolutis. Stamina 6, sub gynæceo inserta; antheris dorsifixis, linearibus v. oblongis, versatilibus demumque recurvis; loculis introrsum rimosis. Germen sessile; stylo longo, superne sæpe clavato, apice stigmatoso capitato-3-dymo v. crasse 3-lobo. Ovula ∞. Fructus nunc oblongus, coriaceus v. chartaceo-membranaceus, loculicidus. Semina ∞, orbiculata compressa v. anguste marginata (pallida v. brunnea); albumine carnoso; embryone breviore. Cætera *Tulipæ*. — Herbæ perennes; bulbo sæpe squamoso; squamis carnosis confertis imbricatis; caule erecto, simplici v. apice ramoso foliato; foliis plerumque alternis, nunc subverticillatis, angustis, loriformibus v. ovatis cordatisve, sessilibus v. longe petiolatis; floribus[2] solitariis termina-

1. *Inst.*, 369, t. 195. — L., *Gen.*, ed. I, n. 258; ed. VI, n. 410. — J., *Gen.*, 49. — ENDL., *Gen.*, n. 1098. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 40. — K., *Enum.*, IV, 256. — ELWES, *Mon. Lil.* (1880), c. tab. 48. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 225. — B. H., *Gen.*, III, 816, n. 138. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 60. — *Martagon* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 56. — *Notholirion* BOISS., *Fl. or.*, V, 190 (bulbi tunicis paucis laxis; transitum ad *Fritillariam* præbens).

2. Albis, flavis, fuscescentibus, rubris v. purpureis, sæpius magnis speciosis.

libus v. spurie racemosis; cymis alternis sæpius ad florem 1 lateraliter bracteolatum reductis. (*Hemisph. bor. reg. temp.*[1])

160? **Nomocharis** FRANCH.[2] — Flores fere *Lilii;* perianthii decidui foliolis 2-morphis. Sepala ovata integra haud foveolata. Petala late ovata, basi foveolata, margine dentato-fimbriata; foveola ampla flagelliformi, margine multifida. Stamina 6; filamentis inferne claviformi-dilatatis, superne subulatis; antheris dorsifixis, ad margines rimosis. Discus tenuis integer. Germen sessile, ∞-ovulatum; stylo apice stigmatoso dilatato obtuse lobato. Fructus capsularis loculicidus; seminibus compressis cæterisque *Lilii.* — Herba perennis; bulbo squamoso; radicibus crassis nunc inflatis; foliis lanceolatis alternis v. verticillatis; floribus[3] solitariis v. cymosis paucis. (*China*[4].)

161. **Fritillaria** T.[5] — Flores fere *Tulipæ;* perianthii campanulati foliolis 6, superne conniventibus v. leviter patentibus, intus supra basin foveola nunc prominula v. macula glandulosa nectarifera instructis. Stamina 6, hypogyna v. breviter perigyna; filamentis apice subulatis intusque connectivo insertis; antheris erectis, introrsis v. lateraliter dehiscentibus (haud versatilibus). Germen sessile v. subsessile, 3-loculare; styli lobis 3, patentibus, erectis v. connatis, apice replicato stigmatosis. Ovula ∞, 2-seriata. Fructus capsularis, 6-angulatus v. 6-alatus, loculicidus. Semina ∞, compressa, circumcirca marginata v. breviter alata; albumine cartilagineo; embryone

1. Spec. ad 50. JACQ., *Fl. austr.*, t. 226, 351; *App.*, t. 20. — RED., *Lil.*, t. 7, 103-105, 145, 146, 190, 210, 270, 301, 378, 395, 475. — WALL., *Tent. Fl. nepal.*, t. 12, 13, 29. — WIGHT, *Ic.*, t. 2031-2035. — SIEB. et ZUCC., *Fl. jap.*, t. 12, 13, 42. — KL., in *Pr. Wald. Reis. Bot.*, t. 93. — SWEET, *Brit. fl. Gard.*, ser. II, t. 185, 367. — ROYLE, *Ill. pl. himal.*, t. 92. — GRIFF., *Ic. pl. as.*, t. 277. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 349. — BENTH., *Fl. hongk.*, 374. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 63. — BOISS., *Fl. or.*, V, 172. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 451-455. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 437. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 220. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 181. — *Bot. Reg.*, t. 560, 580, 594, 2000; (1839), t. 58; (1843), t. 11; (1846), t. 50. — *Bot. Mag.*, t. 36, 259, 278, 519, 800, 858, 872, 893, 936, 971, 1018, 1237, 1405, 1591, 1634, 2280, 3785, 4561; 4731 (*Fritillaria*), 5338, 5673, 6005, 6058, 6126, 6146, 6250, 6332, 6630, 6650, 7043, 7177, 7227, 7232, 7234, 7257.

2. In *Journ. Morot* (1889), 113, t. 3.

3. Pallide roseis et violaceo-maculatis.

4. Spec. 1. *N. pardanthina* FRANCH.

5. *Inst.*, 376, t. 201. — L., *Gen.*, ed. I, n. 260; ed. VI, n. 411. — GÆRTN., *Fruct.*, t. 17. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 57. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 39. — ENDL., *Gen.*, n. 1096. — K., *Enum.*, IV, 246. — B. H., *Gen.*, III, 817, n. 139. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 251. — B. H., *Gen.*, III, 817, n. 139. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 62, fig. 42. — *Petilium* L., *H. Cliff.*, 119. — K., *Enum.*, IV, 245. — *Imperialis* J., *Gen.*, 49. — *Amblirion* RAFIN., in *Journ. Phys.*, LXXXIX, 102. — *Lyperia* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 56. — *Theresia* K. KOCH, in *Linnæa*, XXII, 232. — *Tozzettia* PARLAT., *Nov. gen. et spec. Monoc.*, 11. — *Monocodon* SALISB., *Fragm.*, 56. — *Rhinopetalum* FISCH. — ALEX., in *Edinb. N. Phil. Journ.*, VIII, 19. — DON, in *Sweet Brit. fl. Gard.*, ser. II, t. 283. — *Liliorhiza* KELL., in *Proc. Calif. Acad.*, II, 46, fig. 1. — *Korolkowia* REG., *Gartenfl.* (1873), 161, t. 760.

prope hilum minimo obovoideo. — Herbæ perennes; bulbo squamoso, v. tunicis mox deliquescentibus; ramis aeriis annuis simplicibus foliatis; foliis alternis paucis v. nunc numerosioribus subverticillatis; floribus[1] solitariis v. racemosis, nunc in cymas laxas 2 v. paucifloras dispositis, rarius sub foliis ultimis axillaribus spurieque verticillatis. (*Hemisph. bor. reg. temp.*[2])

162. **Erythronium** L.[3] — Flores fere *Fritillariæ* (v. *Tulipæ*); perianthii foliolis angustis, a medio v. fere a basi recurvis v. reflexis. Stamina 6, hypogyna v. imo perianthio affixa; filamento apice intruso; anthera erecta basifixa oblongo-lineari. Germen sessile, ∞-ovulatum. Fructus subsphærico-3-queter v. elongatus, membranaceus v. chartaceus, loculicidus. Semina ∞ (pallida v. brunnea), oblonga compressa caudato-appendiculata. Cætera *Fritillariæ*. — Herbæ perennes, sæpius parvæ; bulbo tunicato; caule aerio simplici, 2-foliato; foliis petiolatis; floribus[4] terminalibus solitariis v. rarius 2-∞, nutantibus ebracteatis. (*Europa et Asia temp.*, *America bor.*[5])

163. **Lloydia** SALISB.[6] — Flores[7] fere *Tulipæ;* perianthii persistentis foliolis demum patentibus, 3-5-nervibus, basi intus plica transversali et macula v. foveola (nunc vix nectarifera) plus minus dis-

1. Sæpe speciosis magnis; purpurascentibus, roseis albis flavis v. fulvis, nunc varie maculatis v. tesselatis. De receptaculo, HEIM, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1045.
2. Spec. 50-55. JACQ., *Fl. austr., App.*, t. 32. — RED., *Lil.*, t. 67, 131, 222. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 328. — LEDEB., *Ic. Fl. ross.*, t. 2, 130. — JAUB. et SP., *Ill. pl. or.*, t. 499, 500. — ROYLE, *Ill. himal.*, t. 92. — LAMB., in *Trans. Linn. Soc.*, X, t. 11. — HOOK., *Fl. bor.-amer.*, t. 193; *Icon.*, t. 860. — SWEET, *Brit. fl. Gard.*, ser. II, t. 343. — TORR., *Bot. Emor. Exped.*, t. 61. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XII, 269. — KL., in *Waldem. Reis. Bot.*, t. 92. — REG., *Fl. turkest.*, t. 22; *Gartenfl.*, t. 209. — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 167; *Bot. 40th Parall.*, 346. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 352. — AITCH., in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, III, 118. — OLIV., in *Hook. Icon.*, t. 2219. — ? GREENE, in *Pittonia*, II, 249. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 61. — BOISS., *Fl. or.*, V, 176. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 442-445. — BRANDZ., *Prodr. Fl. rom.*, 436. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 219. — MOGG., *Fl. Ment.*, t. 25, 36, 66. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 178. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 321. — *Bot. Mag.*, t. 124, 664, 853, 952, 1207, 1215, 1216, 1538, 3083, 3280, 4731, 5052, 5969, 6321, 6365, 6371, 6406, 6725, 7080.
3. *Gen.*, ed. I, n. 262; ed. VI, n. 414. — LAMK., *Ill.*, t. 244. — ENDL., *Gen.*, n. 1090. — K., *Enum.*, IV, 216. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 35. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 296. — B. H., *Gen.*, III, 819, n. 141. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 127, fig. 44. — *Dens canis* T., *Inst.*, 378, t. 202.
4. Albis, luteis v. roseis, pulchris.
5. Spec. ad 7. RED., *Lil.*, t. 194. — JACQ., *Fl. austr.*, *App.*, t. 9. — S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 260; XXVI, 126; *Bot. 40th Parall.*, 348. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 59. — BOISS., *Fl. or.*, V, 201. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 441. — SWEET, *Brit. fl. Gard.*, ser. II, t. 71, 76. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 213. — KNERR, in *Bot. Gaz.*, XVII, 326. — *Fl. serres*, t. 919. — *Bot. Reg.*, t. 1786. — *Bot. Mag.*, t. 5, 1113, 5714, 7017.
6. In *Trans. Hort. Soc. lond.*, I, 328. — ENDL., *Gen.*, n. 1094. — K., *Enum.*, IV, 243. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 299 (*Eulloydia*). — ENGL., *Pflanzenfam.*, 63. — *Nectarobothrium* LEDEB., *Fl. alt.*, II, 36. — *Rhabdocrinum* REICHB., *Consp.*, 65.
7. Albidi v. flavidi, parvi v. mediocres.

tincta instructis. Stamina hypogyna v. imis foliolis affixa; antheris ovatis v. oblongis, basi intrusa affixis; rimis sublateralibus. Ovula in loculis ∞. Stylus apice obtuso v. incrassato 3-lobus; lobis obtusis, integris v. emarginato-2-lobulatis, nunc corrugatis. Fructus membranaceus, subgloboso-3-queter, loculicidus; seminibus angulato-compressis, hinc nunc anguste alatis. Embryo albumine carnoso 2-4-plo brevior. — Herbæ perennes; bulbo angusto; ramis aeriis gracilibus, apice cymoso-1-3-floris; foliis basilaribus linearibus 1-3. (*Europa, Asia, America bor. temp. et mont.*[1])

164. **Calochortus** PURSH.[2] — Flores[3] fere *Tulipæ* (v. *Fritillariæ*); perianthii decidui foliolis 6, subgloboso-conniventibus v. patentibus, basi nunc angustatis. Sepala sæpe angustiora v. breviora, plus minus virentia. Petala plerumque majora, sæpe intus barbata[4] et basi intus foveola nectarifera v. macula vix concava instructa, imbricata v. torta. Stamina sub germine v. imis foliolis inserta; filamentis subulatis erectis foveola connectivi intrusis; antheris oblongo-linearibus erectis, introrsum v. lateraliter rimosis. Germen sessile; stylo brevi, mox in lobos stigmatosos induplicatos patulos v. recurvos diviso; ovulis ∞. Fructus varie elongatus, 3-queter; angulis calloso-marginatis v. obtusis; septicidus v. in carpella 3 fere solutus; valvis nunc apice 2-fidis, transverse lineatis. Semina[5] ∞, compressa, marginata v. anguste alata, nunc apice celluloso-appendiculata; albumine carnoso; embryone plus minus elongato. — Herbæ perennes; bulbo tunicato; caule aerio paucifoliato, sæpe cymoso-ramoso; pedicellis paucis v. 1, laxis elongatis, erectis v. pendulis. (*America bor.*[6])

1. Spec. 5, 6. RED., *Lil.*, t. 270 (*Phalangium*). — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 38. — REICHB., *Fl. germ. exc.*, 102; *Ic. Fl. germ.*, t. 440. — S.-WATS., *Bot. 40th Parall.*, 348. — ROYL., *Ill. himal.*, t. 93, fig. 2. — HOOK., *Icon.*, t. 834. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 354. — OLIV., in *Hook. Icon.*, t. 2215, 2216. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 185.

2. *Fl. bor.-amer.*, I, 240. — ENDL., *Gen.*, n. 1095. — S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 262. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 302. — B. H., *Gen.*, III, 820, n. 144. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 63, fig. 45. — *Cyclobothra* DON, in *Sweet Brit. fl. Gard.*, t. 273; ser. II, t. 20.

3. Albi, flavi, cærulei v. purpurascentes, sæpius majusculi speciosi.

4. Sepala nunc parcius barbata.

5. Pallida, nunc extus cellulosa.

6. Spec. 25-30. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 677 (*Fritillaria*). — SPACH, *Suit. à Buff.*, XII, 266. — SCHULT., *Syst.*, VII, 1530 (*Melanthaceæ*). — HOOK. et ARN., *Bot. Beech. Voy.*, t. 94. — DOUGL., in *Trans. Roy. Hort. Soc. lond.*, VIII, t. 3. — BENTH., in *Trans. Roy. Hort. Soc. lond.*, ser. 2, I, t. 14 (*Cyclobothra*). — MAUND, *Bot.*, t. 30, 98, 170. — HEMSL., *Bot. centr.-amer.*, III, 379. — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 171; *Bot. 40th Parall.*, 347. — PARISH, in *Zoe*, III, 352. — ROB. et SEXT., in *Bot. Gaz.* (june 1893). — *Bot. Reg.*, t. 1152; 1661-1663 (*Cyclobothra*), 1567, 1669, 1676. — *Bot. Mag.*, t. 5804, 5862, 5976, 6200, 6175, 6527.

XXI. GLORIOSEÆ.

165. **Gloriosa** L. — Flores regulares; receptaculo convexiusculo. Perianthii marcescentis foliola 6, 2-seriata, libera angusta, aut subplana, aut superne v. fere a basi crispato-undulata, demum patentia v. arcte reflexa. Sepala valvata. Petala subsimilia imbricata. Stamina 6, hypogyna, perianthio paulo breviora; filamentis subulatis; antheris linearibus, introrsum medifixis, versatilibus; loculis adnatis, ad margines rimosis. Germen sessile oblongum, 3-sulcum; styli gracilis ramis linearibus, superne introrsum stigmatosis. Ovula ∞. Fructus oblongus v. obovoideus carnosulus, demum coriaceus, loculicidus. Semina ∞, subsphærica, placentarum ramulis stipata; integumento exteriore carnoso; albumine duro; embryone cylindraceo. — Herbæ perennes; rhizomate tuberoso; ramis aeriis elatis sarmentosis scandentibus, superne sæpe ramosis foliatis. Folia alterna, opposita v. 3-natim verticillata sessilia oblongo-lanceolata acuminata; acumine in cirrhum spiralem longe producto. Flores in axillis superioribus solitarii, longe pedunculati, sub anthesi sæpe reflexi. (*Asia et Africa trop.*) — *Vid. p.* 467.

166. **Littonia** HOOK.[1] — Flores fere *Gloriosæ;* perianthii campanulati foliolis 6, æqualibus, oblongo-lanceolatis, carinatis basique intus foveolatis, lateraliter 2-callosis. Stamina 6, hypogyna libera; filamentis subulatis; antheris oblongis versatilibus, introrsum affixis; connectivo latiusculo plano; loculorum rimis submarginalibus. Germen sessile, 3-sulcum; styli ramis recurvis complicatis; marginibus ad apicem stigmatosis. Ovula ∞, subhorizontalia pluriseriata. Fructus...? — Herbæ perennes; rhizomate tuberoso; ramis aeriis scandentibus flexuosis simplicibus foliatis; foliis verticillatis, suboppositis et alternis, lineari-lanceolatis, sæpe in cirrhum productis; floribus[2] spurie axillaribus solitariis nutantibus. (*Africa austr. et trop.*[3])

167. **Uvularia** L.[4] — Flores fere *Littoniæ;* perianthii decidui cam-

1. In *Bot. Mag.*, t. 4723; *Gen.*, III, 831, n. 174. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 27, fig. 15, M.
2. Aurantiacis, speciosis.
3. Spec. 3. BAK., in *Trans. Linn. Soc.*, I, 262 (*Sandersonia*). — FRANCH., *Sert. somal.*, 66.
4. *Gen.*, ed. I, n. 263; ed. VI, n. 412 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 1080. — K., *Enum*, IV, 200. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 461. — S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 268. — B. H., *Gen.*, III, 830, n. 171. — ENGL., *Pflan-*

panulati foliolis 6, erectis v. superne patentibus, primum imbricatis, basi crassa intus foveola nectarifera instructis. Stamina 6[1], foliolis breviora iisque basi adnatis; filamentis subulatis; antheris erectis linearibus, ad basin introrsum affixis; loculis adnatis extrorsum v. ad margines rimosis. Germen substipitatum; stylo gracili, superne v. fere a basi 3-ramoso; ramis recurvis conduplicatis, superne et ad margines stigmatosis. Ovula in loculis 2-∞, 2-seriata, demum obliqua v. subtransversa. Fructus ovoideus v. obovoideus, 3-queter v. sub-3-alatus, loculicidus. Semina[2] pauca arillata; albumine duro; embryone cylindraceo. — Herbæ perennes; rhizomate crasso v. repente; ramis aeriis annuis erectis foliiferis, basi vaginis paucis mox evanidis stipatis. Folia alterna, sessilia v. perfoliata, ovata v. lanceolata; flore[3] in summis ramulis lateralibus 1-foliatis nunc spurie oppositifoliis solitario, v. nunc 2. (*America bor.*[4])

168. **Sandersonia** HOOK.[5] — Perianthium urceolato-globosum, persistens, basi brevissime 6-calcaratum intusque foveolis totidem nectariferis instructum; ore leviter contracto brevissime 6-lobo. Stamina 6, inclusa hypogyna; filamentis gracilibus; antheris oblongis dorsifixis versatilibus, extrorsum rimosis. Germen sessile oblongum; styli 3-fidi ramis recurvis, apice intus stigmatosis. Ovula ∞. Fructus...? — Herba perennis; rhizomate tuberoso; caule simplici foliato; foliis lanceolatis, apice acuminato nunc breviter cirrhosis; floribus[6] axillaribus solitariis pedunculatis nutantibus. (*Africa austr.*[7])

169? **Walleria** KIRK.[8] — Flores regulares; perianthii tubo brevissimo cupulari; lobis 6, multo longioribus oblongis, 5-nervibus patentibus. Stamina 6, breviora, ad faucem affixa[9]; filamentis brevissimis; antheris erectis juxta basin affixis; loculis linearibus rima brevi v. poriformi dehiscentibus. Germen lata basi sessile; stylo gracili, apice stigmatoso parvo. Ovula ∞. Fructus subsphæricus

zenfam., 27. — H. BN, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1032. — *Oakesia* S.-WATS., *loc. cit.* (1879). — BRITT., in *Bull. Torr. Club* (1891), 272. — TH. HOLM., in *Bull. Torr. Club* (1891), 1.

1. Oppositipetala minora.
2. Nigra.
3. Flavis v. albis, pendulis.
4. Spec. 4, 5. RED., *Lil.*, t. 184. — SM., *Exot. Bot.*, t. 49, 52. — LODD., *Bot. Cab.*, t. 1260, 1262. — SWEET, *Brit. fl. Gard.*, ser. II, t. 21 — *Bot. Mag.*, t. 955, 1112, 1402.
5. In *Bot. Mag.*, t. 4716. — B. H., *Gen.*, III, 830, n. 173. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 27, fig. 15, J-L.
6. Aurantiacis, speciosis.
7. Spec. 1. *S. aurantiaca* HOOK.
8. In *Trans. Linn. Soc.*, XXIV, 497, t. 52 (*Conanthereæ*). — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 498; in *Trans. Linn. Soc., Bot.*, I, 262. — B. H., *Gen.*, III, 831, n. 175. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 27.
9. An leviter perigyna?

baccatus. Semina...? — Herbæ perennes; rhizomate tuberoso v. horizontali; caule aerio simplici erecto foliato. Folia linearia v. lanceolata erecta alterna; infima minima; floribus[1] axillaribus, solitariis v. 2-nis; pedicellis erectis v. cernuis, infra medium bracteolatis. (*Africa trop.*[2])

170. **Schelhammera** R. Br.[3] — Flores hermaphroditi (fere *Uvulariæ*); perianthii foliolis 6, subæqualibus, æstivatione incurvo-conduplicatis, demum patentibus deciduisque. Stamina totidem imis foliolis affixa eisque breviora; filamentis basi incrassatis; antheris subbasifixis, lateraliter et subextrorsum rimosis. Germen sessile, 3-quetrum; stylo erecto, 3-fido; ramis recurvis, intus sulcatis et superne stigmatosis. Ovula in loculis ∞, 2-seriata. Fructus capsularis carnosulus, demumque loculicidus; seminibus inæqui-ovoideis late arillatis; albumine duro; embryone juxta hilum minuto. — Herbæ perennes; rhizomate repente; ramis aeriis brevibus, sæpe a basi ramulosis, foliatis, inferne 1-vaginatis; limbo foliorum sessili ovato v. lanceolato membranaceo, ∞-nervi; floribus terminalibus pedicellatis, solitariis v. pluribus cymosis spurieque umbellatis; bracteis parvis v. 0. (*Australia or.*[4])

171. **Kreysigia** Reichb.[5] — Flores hermaphroditi (*Schelhammeræ*); perianthii foliolis 6, margine attenuato conduplicatis. Stamina 6, imis foliolis affixa iisque breviora; filamentis subulatis, connectivo supra basin introrsum affixis; antherarum oblongo-ovatarum loculis ad margines introrsum rimosis. Ovula in loculis 2-4, adscendentia; micropyle extrorsa. Stylus, fructus loculicidus, semina cæteraque *Schelhammeræ*. — Herba perennis; rhizomate nodoso brevi; ramis aeriis erectis simplicibus, basi 1, 2-vaginatis; foliis alternis paucis cordato-amplexicaulibus, ovato-lanceolatis; floribus[6] axillaribus; pedunculo paucibracteato et sæpius in pedicellos 1-floros 2 diviso. (*Australia or.*[7])

1. Cæruleis, mediocribus.
2. Spec. ad 3.
3. *Prodr.*, 273. — K., *Enum.*, IV, 210. — Endl., *Gen.*, n. 1078. — B. H., *Gen.*, III, 829, n. 169. — Engl., *Pflanzenfam.*, 26, fig. 15, D-H. — *Parduyna* Salisb., *Gen. pl. Fragm.*, 58.
4. Spec. 2. F. Muell., *Fragm. phyt. Austral.*, VII, 72. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 31. — *Bot. Mag.*, t. 2712.
5. *Iconogr. exot.*, III, 11, t. 229. — Endl., *Gen.*, n. 1079. — B. H., *Gen.*, III, 829, n. 170. — Engl., *Pflanzenfam.*, 24, fig. 15, A-C. — *Tripladenia* Don, in *Proc. Linn. Soc. lond.* (1839), 46; in *Ann. Nat. Hist.*, ser. 1, IV, 282.
6. Roseis, mediocribus.
7. Spec. 1. *K. multiflora* Reichb. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 32. — F. Muell., *Fragm.*, VII, 71. — *Bot. Mag.*, t. 3905. — *Tripladenia Cunninghami* Don. — *Schelhammera multiflora* Lodd., *Bot. Cab.*, t. 1511 (non R. Br.).

172. **Compsoa** D. Don[1]. — Calycis campanulati sepala 3, basi saccata intusque ibi nectarifera. Petala 3, plana angustiora, nunc imbricata; costa dorsali inter sepala prominula. Stamina 6, hypogyna; filamentis complanatis, apice subulatis, liberis v. basi connatis, in alabastro recurvis; antheris dorsifixis, in alabastro extrorsis, post anthesin introrsis versatilibus demumque ob filamenta iterum recurvata extrorsum spectantibus; loculis longitrorsum rimosis. Germen oblongum, 3-quetrum, superne in stylum brevem 3-quetrum attenuatum; ramo quoque mox recurvo, apice 2-fido, papillis glandulisque hyalinis stipitatis consperso. Ovula ∞, angulo loculorum interno inserta subhorizontalia oblonga. Fructus erectus, 3-queter, septicidus; seminibus ∞, planis; integumento reticulato-venoso; albumine carnoso; embryone juxta hilum minuto. — Herbæ perennes; rhizomate repente; foliis alternis, basi subsessilibus v. cordato-amplexicaulibus; floribus[2] in axillis superioribus solitariis paucisve cymosis, v. in racemum terminalem dispositis; pedicellorum bracteis paucis v. 0. (*India mont.*, *China*, *Japonia*[3].)

XXII. ANGUILLARIEÆ.

173. **Anguillaria** R. Br. — Flores hermaphroditi v. sæpius polygamo-diœci; receptaculo minuto convexo. Perianthium 2-seriale; foliolis subæqualibus 6, patentibus, basi intus sulcatis et glanduloso-marginatis v. nudis. Stamina 6, hypogyna v. imis perianthii foliolis adnata; filamentis basi dilatatis, cæterum filiformi-subulatis; antheris (in flore fœmineo cassis v. 0) ad basin dorsifixis, ovato-oblongis versatilibus, extrorsum ad margines rimosis. Germen sessile (in flore masculo rudimentarium), 3-quetrum; stylis 3, liberis v. ima basi connatis, linearibus, superne introrsum stigmatosis. Ovula ∞, loculorum angulo interno affixa. Fructus obtusus v. vertice depressus capsularis loculicidus; seminibus ∞, sphæricis; albumine carnoso v. duro; embryone juxta hilum brevi, oblongo v. obovoideo. — Herbæ

1. *Prodr. Fl. nepal.*, 50 (1825). — *Tricyrtis* Wall., *Tent. Fl. nepal.*, II, 61, t. 46 (1826). — Endl., *Gen.*, n. 1081. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 463. — B. H., *Gen.*, III, 831, n. 176. — Engl., *Pflansenfam.*, 27, fig. 17. — *Compsanthus* Spreng., *Syst.*, *Cur. post.*, 137 (1827).

2. Violaceis v. purpureis punctatis.

3. Spec. 5. Schult., *Syst.*, VII, 1614. — Hook. f., *Fl. brit. Ind.*, VI, 358. — Fr. et Sav., *En. pl. jap.*, II, 74. — Reg., *Gartenfl.*, t. 613. — *Bot. Mag.*, t. 4955, 5355, 6544 (omn. sub *Tricyrtide*).

perennes; bulbo parvo tunicato; caule aerio simplici humili; foliis paucis dissitis linearibus, basi inflato-vaginantibus; spicis terminalibus pauci- v. 1-floris, ebracteatis. (*Australia.*) — *Vid. p.* 469.

174. **Iphigenia** K.[1] — Flores hermaphroditi (fere *Anguillariæ*); perianthii caducissimi foliolis angustis patentibus subplanis. Stamina 6, hypogyna; filamentis plerumque inferne dilatatis; antheris versatilibus; loculis subextrorsum rimosis. Germen sessile; stylis 3, basi leviter connatis recurvis, superne introrsum stigmatosis; ovulis ∞, adscendentibus, 2-seriatis. Fructus oblongus v. ovoideus obtusus loculicidus; seminibus ∞, subglobosis arillatis; albumine carnoso; embryone juxta hilum parvo; cæteris *Anguillariæ*. — Herbæ perennes; bulbo parvo tunicato; caule erecto simplici; foliis paucis dissitis sessilibus angustis, superne in bracteas lineares abeuntibus; floribus in earum axillis ad summum caulem solitariis. (*Asia, Africa et Oceania calid., Nova Zelandia, Madagascaria*[2].)

175. **Ornithoglossum** SALISB.[3] — Flores fere *Anguillariæ;* perianthii foliolis 6, lineari-lanceolatis, basi intus concavis ibique glanduligeris v. nectariparis, demum patentibus v. reflexis. Stamina totidem, foliolorum basi affixa iisque breviora; filamentis inferne crassiusculis; antheris medifixis; loculis ad margines v. subintrorsum rimosis; rimis demum superne sub apice confluentibus. Germen sessile, 3-sulcum; stylis 3, a basi distinctis, superne intus stigmatosis; ovulis in loculo quoque paucis (4-6) v. 10-20. Fructus capsularis subinflatus, demum loculicidus; seminibus ∞, compressiusculis v. subglobosis; albumine duro; embryone juxta hilum parvo tereti. — Herbæ perennes; cormo rhizomatiformi tunicato; foliis caulinis angustis v. lanceolatis, basi vaginatis; superioribus floralibus bracteiformibus; floribus terminali-racemosis nutantibus, ad folia floralia axillaribus solitariisque. (*Africa austr.*[4])

1. *Enum.*, IV, 212. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 450. — B. H., *Gen.*, III, 824, n. 156. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 28. — *Notocles* SALISB., *Gen. pl. Fragm.*, 54.

2. Spec. 4. R. BR., *Prodr.*, 273 (*Anguillaria*). — WALL., *Pl. as. rar.*, t. 259 (*Anguillaria*). — F. MUELL., *Fragm.*, VII, 74. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 30. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 357. — MIQ., *Fl. ind. bat.*, III, 552. — BAK. et ENGL., in *Bot. Jahrb.* (1892), 467.

3. *Par. lond.*, t. 54. — K., *Enum.*, IV, 162. — SPRENG., *Gen.*, I, 287; *Anl.*, II, 192 (*Junceæ*). — SCHULT., *Syst.*, VII, 1536. — ENDL., *Gen.*, n. 1071. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 448. — B. H., *Gen.*, III, 824, n. 155. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 28.

4. Spec. 2. L., *Suppl.*, 213 (*Melanthium*). — SWEET, *Brit. fl. Gard.*, t. 131. — ANDR., *Bot. Repos.*, 233 (*Melanthium*). — *Bot. Mag.*, t. 994 (*Melanthium*).

176. **Wurmbea** THUNB.[1] — Flores polygami (fere *Anguillariæ*); perianthio gamophyllo campanulato, turbinato v. cyathiformi, ad medium v. ultra 6-lobo; lobis patentibus, basi sæpe intus transverse plicatulis. Stamina 6, lobis breviora eorumque ad basin affixa; antheris ad basin introrsum affixis; rimis submarginalibus. Germen (in flore masculo effœtum) ∞-ovulatum. Fructus capsularis, apice 3-lobus, breviter septicidus. Semina subglobosa ∞; embryone in albumine cartilagineo ad hilum parvo. — Herbæ perennes; bulbo tunicato; caule simplici sæpius brevi; foliis paucis linearibus v. lanceolatis, nunc ovato-lanceolatis, laxe vaginatis; floribus in spicam terminalem dispositis, ebracteatis. (*Africa austr. et trop.-occid.*, *Australia*[2].)

177. **Bæometra** SALISB.[3] — Flores (fere *Anguillariæ*) hermaphroditi; receptaculo crassiusculo marginato; perianthii persistentis v. demum decidui foliolis 6, basi angustata circa filamentum convolutis, apice angustatis. Stamina imis foliolis adnata; antheris oblongis, ad margines rimosis, introrsum affixis. Germen sessile elongatum, 3-quetrum, profunde 3-sulcum; stylis 3, brevibus, basi dilatatis, intus sulcatis, apice attenuato recurvis intusque stigmatosis. Ovula in loculis ∞, 2-seriatim obliqua. Fructus capsularis elongatus, 3-queter, septicidus; seminibus ∞, subangulatis; embryone juxta hilum parvo; albumine duro. — Herba perennis; bulbo tunicato; caule erecto simplici; foliis approximatis vaginatis lanceolatis; superioribus dissitis ad vaginam reductis; floribus solitariis v. sæpe paucis terminalibus racemosis; pedicellis brevibus ebracteatis. (*Africa austr.*[4])

178. **Dipidax** SALISB.[5] — Flores fere *Bæometræ* (v. *Anguillariæ*): perianthii foliolis distinctis 6, glandula marginali subbasilari utrinque instructis ibique circa imum filamentum involutis. Stamina 6, imis perianthii foliolis affixa iisque breviora; antheris extrorsis v. subla-

1. *Nov. gen.*, 18, t. 1. — K., *Enum.*, IV, 159. — ENDL., *Gen.*, n. 1075. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 435. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 28.

2. Spec. 6, 7. ENDL., in *Lehm. Pl. Preiss.*, II, 45 (*Anguillaria*). — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 27. — ANDR., *Bot. Repos.*, t. 221. — ENGL., *Hochgebirschfl. trop. Afr.*, 159. — *Bot. Mag.*, t. 694, 1291 (*Melanthium*).

3. In *Trans. Hort. Soc. lond.*, I, 330. — K., *Enum.*, IV, 162. — ENDL., *Gen.*, n. 1077. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 446. — B. H., *Gen.*, III, 823, n. 132. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 28. — *Kolbea* SCHLCHTL, in *Linnæa*, I, 80.— *Jania* SCHULT. F., *Syst.*, VII, 98, 1528.

4. Spec. 1. *B. Breyniana*. — *B. columellaris* SALISB. — *Tulipa Breyniana* L., *Spec.*, ed. II, 438. — *Melanthium æthiopicum* THUNB. — *M. uniflorum* JACQ., *Icon.*, II, 450. — KER, in *Bot. Mag.*, t. 767.—*Kolbea Breyniana* SCHLCHTL. — *Jania Breyniana* SCHULT. F.

5. In *Trans. Hort. Soc.*, I, 330. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 446. — B. H., *Gen.*, III, 824, n. 153. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 28.

teraliter rimosis. Germen 3-lobum; stylis 3, distinctis gracilibus, sub apice loculorum angulo interno affixis, apice tenui introrsum stigmatosis. Ovula in loculis ∞, 2-seriata. Fructus capsularis truncatus; carpellis septicide solutis et introrsum loculicidis. Semina ∞, lævia v. rugulosa; albumine cartilagineo; embryone ad hilum brevi oblongo. — Herbæ perennes; bulbo tunicato; caule simplici; foliis basilaribus paucis, linearibus v. lanceolatis, breviter vaginantibus; floribus terminali-spicatis ebracteatis, v. rarius solitariis. (*Africa austr.*[1])

179. **Androcymbium** W.[2] — Flores (fere *Anguillariæ*) hermaphroditi; perianthii foliolis 6, petaloideis, 2-seriatis, basi longe unguiculatis; unguiculo canaliculato v. subinvoluto; limbo lanceolato, basi concavo v. 2-auriculato; præfloratione imbricata. Stamina 6; filamento basi limbi ibi intus glandulifera inserto; anthera introrsa, basi inter loculos liberos imo connectivo ibi foveolato v. in laminulam producto affixa, 2-rimosa. Germen sessile; loculis 3, completis v. incompletis, apice liberis ibique in stylos totidem productis; stylo intus sulcato et apice obtusiusculo stigmatoso. Ovula in loculis ∞, 2-seriata anatropa; funiculo brevi. Fructus chartaceus, apice 3-lobus, septicide intusque apice loculicide dehiscens. Semina ∞; albumine duro; embryone tenuiter cylindraceo juxta hilum albumine cincto. — Herbæ perennes; cormo hypogæo tunicato; tunicis in vaginam sæpe productis; foliis (sæpe coloratis) ad caulis brevis apicem confertis paucis, basi vaginantibus; superioribus circa flores spurie umbellatos pedicellatos in involucrum dispositis; bractea sæpe quoque ad pedicellum unica membranacea (colorata). (*Reg. Medit.*, *Africa austr.*[3])

180. **Reya** O. K.[4] — Flores (fere *Anguillariæ*) hermaphroditi; perianthii decidui foliolis 6, basi circa staminum basin conduplicatis, demum explanatis. Stamina 6, ima basi foliolorum affixa; filamento apice subulato, connectivo supra basin introrsum affixo; antheræ

1. Spec. 2. JACQ., *Ic. rar.*, t. 451. — K., *Enum.*, IV, 155. — LODD., *Bot. Cab.*, t. 978. — *Bot. Mag.*, t. 558 (omn. sub *Melanthio*).

2. In *Ges. Nat. Fr. Berl. Mag.*, II, 21, t. 2. — ENDL., *Gen.*, n. 1074. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 441. — B. H., *Gen.*, III, 822, n. 150. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 28. — *Cymbanthes* SALISB., in *Trans. Hort. Soc. lond.*, I, 329. — *Erythrostictus* SCHLCHTL, in *Linnæa*, I, 90.

3. Spec. 10-12. JACQ., *Ic. rar.*, t. 452. — CAV., *Ic.*, t. 587, fig. 1; 588, fig. 1. — ENGL., *Hochgebirschfl. trop. Afr.*, 159. — BOISS., *Fl. or.*, V, 170 (*Erythrostictus*). — SWEET, *Brit. fl. Gard.*, t. 165 (*Melanthium*). — LGE, *Pl. nov. hisp.*, t. 34. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 192 (*Erythrostictus*). — *Bot. Mag.*, t. 641.

4. *Revis.*, 845. — *Burchardia* R. BR., *Prodr.*, 272 (non SCHMIED., non HEIST., non SCOP., non NECK., non DUH.). — SPACH, *Suit. à Buff.*, XII, 235. — ENDL., *Gen.*, n. 1069. — B. H., *Gen.*, III, 822, n. 149. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 28.

oblongæ rimis subextrorsis. Germen sessile, 3-quetrum; styli ramis stigmatosis brevibus recurvis; ovulis ∞. Capsula apice septicida; seminibus ∞, angulatis; albumine duro; embryone juxta hilum parvo. — Herba perennis; rhizomate brevi; radicibus fasciculatis incrassato-carnosulis; caule simplici v. parce ramoso; foliis paucis linearibus; superioribus parvis; floribus in cymas 1-paras lineari-involucratas summoque scapo insertas umbelliformes dispositis. (*Australia*[1].)

XXIII. NARTHECIEÆ.

181. **Narthecium** MŒHR. — Flores regulares; receptaculo convexiusculo. Perianthii rotato-patentis marcescentis persistentisque foliola 6, 2-seriata, rigidula, primum imbricata, petaloidea, medio extus viridia, tenuiter 5-nervia. Stamina 6, hypogyna v. imo perianthio affixa; filamentis dense lanatis; antheris linearibus basifixis erectis, demum tortis; loculis introrsum v. sublateraliter rimosis. Germen sessile, 3-sulcum; stylo columnari erecto, apice stigmatoso capitato-3-lobo. Ovula in loculis ∞, adscendentia fusiformia. Fructus oblongus acuminatus loculicidus. Semina ∞, adscendentia, utrinque longe subulato-appendiculata; appendiculis hyalinis; albumine carnoso; embryone ad hilum minuto. — Herbæ perennes; rhizomate reptante; ramis aeriis basi cæspitosis v. ramulosis, demum erectis; foliis basilaribus distichis equitantibus lineari-falcatis rigidulis, gradatim in bracteas abeuntibus; floribus in racemum terminalem dispositis, ad bracteas solitariis; bracteola sæpe laterali 1. (*Hemisph. bor. reg. temp.*) — *Vid. p.* 470.

182. **Metanarthecium** MAXIM.[2] — Flores (fere *Narthecii*) hermaphroditi; perianthii persistentis foliolis 6, nisi ima basi liberis lineari-oblongis, superne demum patulis. Stamina 6; filamentis basi dilatata cum imis foliolis connatis; antheris dorsifixis oblongis, introrsum rimosis. Germen sessile ovoideum; stylo columnari, apice stigmatoso

1. Spec. 1. *Reya umbellata* O. K. — *Burchardia umbellata* R. BR. — HOOK. F., *Fl. tasm.*, II, 46. — BENTH., *Fl. austral.*, VII, 33. — *B. multiflora* LINDL. — *B. congesta* LINDL., *Swan Riv. App.*, 58.

2. In *Bull. Acad. sc. Pétersb.*, XI, 438; *Mél. biol.*, VI, 213; in *Ann. sc. nat.*, sér. 5, VII, 381. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XV, 285. — B. H., *Gen.*, III, 825, n. 159. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 22.

minute capitato-3-lobo; ovulis ∞. Fructus 6-sulcus, loculicidus. Semina ∞, ellipsoidea striata; albumine carnoso; embryone apicali minuto ovoideo. — Herba perennis; rhizomate brevi; radicibus crebris fasciculatis; foliis basilaribus oblongo-lanceolatis; floribus[1] in racemum spiciformem simplicem v. basi parce ramosum dispositis, 1-bracteatis et prope pedicelli basin 1-bracteolatis. (*Japonia*[2].)

183. **Nietneria** Kl. et R. Schomb.[3] — Flores (fere *Narthecii*) hermaphroditi; receptaculo campanulato concavitateque germen dimidium adnatum fovente. Perianthii foliola 6, receptaculi margine inserta, erecta oblonga persistentia; sepalis demum angustioribus et rigidioribus. Stamina 6, cum foliolis inserta eorumque basi adnata; filamentis subulatis, basi dilatatis; antherarum subbasifixarum ovatarum loculis ad margines subintrorsum rimosis. Germen semi-inferum, superne liberum. Stylus apice stigmatoso-3-lobus, mox in ramos 3 solutus. Ovula ∞, breviter funiculata. Fructus secundum partem liberam loculicidus. Semina ∞, ellipsoideo-oblonga striata; albumine carnoso. — Herba perennis; rhizomate brevi; foliis basilaribus distichis rigidis, rectis v. falcatis, basi vaginata equitantibus; floribus[4] in summo scapo composite racemosis; racemis sub-3-chotomo-cymosis; bracteis ovatis v. subulatis. (*Guiana*, *Brasilia*[5].)

184? **Campynema** Labill.[6] — Flores fere *Nietneriæ;* receptaculo concavo, germen magna ex parte inferum concavitate fovente. Sepala 3 petalaque totidem receptaculi margini inserta, subæqualia, demum patentia, basi angustata, valvata v. imo apice leviter imbricata, basi intus glandula oblonga aucta. Stamina 6, foliolis perianthii breviora eorumque ima basi affixa; filamentis brevibus, demum recurvis; antheris oblongis erectis dorsifixis; loculis inferne liberis, extrorsum rimosis. Germen cylindroideum, 3-loculare; ovulis ∞, superpositis; styli ramis 3, a basi distinctis, erectis demumque recurvis, crassiusculis obtusis, apice intus stigmatosis. Fructus elongatus, sub-3-queter, perianthio persistente coronatus, apice breviter 3-rimosus. Semina ∞,

1. Uti planta tota flavo-virentibus, minutis.
2. Spec. 1. *M. luteo-viride* Maxim. — Fr. et Sav., *En. pl. jap.*, II, 88.
3. In *Schomb. Reis. Brit. Guian.*, 1066 (*Hæmodoraceæ*). — B. H., *Gen.*, III, 825, n. 157. — Engl., *Pflanzenfam.*, 20.
4. Uti planta tota forte flavescentibus.
5. Spec. 1. *N. corymbosa* Kl. et R. Schomb.
6. *Pl. N. Holl.*, I, 93, t. 121. — Endl., *Gen.*, n. 1294 (*Amaryllidaceæ*). — Herb. *Amar.*, 66, 87. — B. H., *Gen.*, III, 716, n. 1. — Pax, *Pflanzenfam.*, 124. — H. Bn, in *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1105. — *Campylonema* Schult., *Syst.*, VII, 96, 1507.

subsphærica, extus spongiosa; albumine carnoso. — Herbæ perennes; rhizomate brevi; radicibus fasciculatis; foliis basilaribus linearibus; floribus terminalibus cymosis v. solitariis; pedicellis erectis; bracteis minutis. (*Tasmania*[1].)

185? **Campynemanthe** H. Bn[2]. — Flores fere *Campynematis* (v. *Nietneriæ*); receptaculo breviter obpyramidato, verticaliter 6-costato. Perianthium perigynum; foliolis 6, basi angustatis, intus glandula oblonga auctis, apice imbricatis. Stamina 6; filamento recurvo; anthera subbasifixa ovato-elliptica, in staminibus alternipetalis[3] extrorsum, in oppositipetalis ad margines rimosa. Germen breve; loculis 3, completis v. incompletis, 2-ovulatis. Ovula descendentia; micropyle extrorsum supera. Fructus brevis membranaceus, perianthio persistente coronatus; pericarpio demum inæqui-lacero et ob apicem irregulari-ruptum subpyxidato. Semina 3-6, subhorizontalia funiculata ovoidea; albumine durissimo; embryone ad hilum minuto subgloboso. — Herba perennis; rhizomate brevi subverticali; radicibus fasciculatis tenuibus crebris; foliis basilaribus linearibus, basi dilatatis, costatis, apice breviter inæqui-3-cuspidatis; floribus[4] in summo scapo foliifero umbelliformi-cymosis; bracteis involucrantibus membranaceis; bracteolis ad radios elevatis paucis. (*Nova Caledonia*[5].)

186. **Xerophyllum** Michx[6]. — Flores fere *Narthecii*. Perianthii foliola 6, subæqualia imbricata, patentia; exteriora crassiora. Stamina 6, hypogyna, exserta; filamentis subulatis; antheris brevibus juxta basin dorsifixis; rimis marginalibus subintrorsis, apice confluentibus. Germen sessile, 3-sulcum; stylis 3, brevibus recurvis, superne intus stigmatosis; ovulis in loculo quoque 2-4, 2-seriatim adscendentibus; micropyle extrorsum infera. Fructus subsphæricus, 3-sulcus, loculicidus; seminibus sæpius 2, angulatis; albumine carnoso; embryone hilo proximo oblongo, parvo v. minimo. — Herba perennis; rhizomate brevi crasso duro; ramis aeriis elatis simplicibus; foliis basilaribus ∞, confertis linearibus rigidis; superioribus in ramo ∞, multo brevioribus, quaquaversis, basi dilatata haud

1. Spec. 1, 2. Hook. f., *Fl. tasm.*, II, 48. — Benth., *Fl. austral.*, VI, 414.
2. In *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1106.
3. Longioribus.
4. Viridulis, minutis.
5. Spec. 1. *C. viridiflora* H. Bn.
6. *Fl. bor.-amer.*, I, 210. — Endl., *Gen.*, n. 1065. — B. H., *Gen.*, III, 826, n. 162. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 467. — Engl., *Pflanzenfam.*, 22.

vaginantibus; floribus in racemo[1] terminali crebris, longe pedicellatis. (*America bor.*[2])

187. **Chionographis** MAXIM.[3] — Flores (fere *Narthecii*) polygami; perianthii valde irregularis foliolis 6, liberis v. ima basi connatis; superioribus 2-4 erectis v. patentibus multo majoribus linearibus petaloideis; inferioribus autem 2-4, minoribus brevissimis, linearibus v. gracillimis filiformibus inæqualibus, nunc subnullis v. 0. Stamina 6, inæqualia, imo perianthio affixa eoque plerumque multo breviora; filamentis crassis; antherarum subellipsoidearum loculis parallelis, sublateraliter rimosis. Germen sessile (nunc 0) breve, obtuse 3-lobum; stylis 3, linearibus brevibus recurvis, intus stigmatosis; loculis 2-ovulatis. Fructus capsularis...? — Herba perennis; rhizomate brevi crasso; radicibus fasciculatis fibrosis; caule aerio simplici tenui; foliis basilaribus sessilibus v. petiolatis oblongis, nunc latis; caulinis in bracteas abeuntibus sessilibus; floribus[4] in spicam terminalem densam v. laxam dispositis. (*Japonia*[5].)

188. **Chamælirium** W.[6] — Flores (fere *Narthecii*) polygamo-dioeci; perianthii persistentis foliolis linearibus, æqualibus v. inæqualibus. Stamina 6, æqualia v. longiora; filamentis linearibus; antherarum (in flore fœmineo rudimentariarum v. 0) loculis distinctis, brevibus erectis, a basi lateraliter v. subextrorsum rimosis. Germen (in flore masculo rudimentarium sterile) sessile oblongum, 3-sulcum; stylis 3, liberis v. subliberis linearibus recurvis introrsumque stigmatosis. Ovula ∞. Fructus membranaceus, apice loculicidus. Semina ∞, oblonga, apice basique v. nunc circumcirca hyalino-alata; albumine carnoso; embryone cylindraceo multo breviore. — Herba perennis; rhizomate crasso nodoso; caule aerio simplici erecto; foliis alternis, basilaribus petiolatis; superioribus gradatim in bracteas sessiles

1. Pyramidali, mox elongato.

2. Spec. 1. *X. asphodeloides* NUTT. — *X. tenax* NUTT. — S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 284; *Bot. Calif.*, II, 185. — *X. setifolium* MICHX. — LINDL., in *Bot. Reg.*, t. 1613. — *Helonias asphodeloides* L. — *H. tenax* PURSH.

3. In *Bull. Acad. Pétersb.*, XI, 435; *Mél. biol.*, VI, 209; in *Ann. sc. nat.*, sér. 5, VII, 379. — BAK., in *Bull. Linn. Soc.*, XVII, 469. — B. H., *Gen.*, III, 826, n. 161. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 22, fig. 12.

4. Albidis v. lutescentibus, parvis.

5. Spec. 1. *C. lutea.* — *C. japonica* MAXIM. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 86. — *Melanthium luteum* THUNB., *Fl. jap.*, 152. — *M. japonicum* W. — *Helonias? japonica* SCH. F. — *Chamælirium japonicum* MIQ., in *Ann. Mus. lugd.-bat.*, III, 144 (non A. GRAY).

6. In *Ges. Naturf. Fr. Berl. Mag.*, II, 18. — K., *Enum.*, IV, 176. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 468. — B. H., *Gen.*, III, 826, n. 160. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 22. — *Ophiostachys* DEL., in *Red. Lil.*, t. 464. — *Dasurus* SALISB., *Fragm.*, 51. — *Diclinotrys* RAFIN., *Neog.*, 3.

abeuntibus; floribus[1] in racemum terminalem spiciformem dispositis. (*America bor.*[2])

189? **Hewardia** Hook.[3] — Flores hermaphroditi; « perianthii explanati diuque persistentis foliolis basi in tubum breviter turbinatum connatis, lanceolatis, patentibus. Stamina 3, basi petalorum affixa iisque breviora; filamentis brevibus; antheris elongatis sagittatis, introrsum prope basin affixis; loculis extrorsum rimosis. Germen intra tubum sessile, basi subcontractum perianthioque brevissime adnatum, apice in stylum attenuatum. Ovula in loculis ∞. Stylus abbreviatus; ramis brevibus recurvis, introrsum stigmatosis. Fructus oblongus, 3-sulcus, loculicidus (?). — Herba perennis; rhizomate brevi; foliis basilaribus distichis equitantibus, angustis rigidis; caule simplici erecto, vaginis paucis spathiformibus complicatis instructo; flore[4] terminali solitario, spathis summis 2 approximatis incluso. (*Tasmania*[5].) »

190. **Helonias** L.[6] — Flores hermaphroditi v. nunc polygami; perianthii persistentis demumque explanati foliolis 6, liberis v. subliberis petaloideis, 3-nervibus. Stamina 6, hypogyna v. imo perianthio adnata eoque longiora; filamentis subulatis; antheris[7] basifixis, 4-lobis, leviter extrorsis; rimis sublateralibus in unam hippocrepicam mox confluentibus. Germen sessile (nunc effœtum) ovoideum, 3-sulcum, breviter 3-lobum; styli ramis 3, recurvis induplicatis, superne intus ad margines stigmatosis. Ovula ∞, adscendentia; chalaza in alam brevem producta. Fructus 3-lobus; carpellis divaricatis, introrsum rimosis. Semina[8] ∞; integumento in alam hyalinam utrinque producto; albumine carnoso; embryone ad hilum parvo oblongo. — Herba perennis; rhizomate tuberoso brevi; foliis basilaribus oblongis, basi breviter contractis; floribus[9] in racemum densum

1. Flavis parvis.
2. Spec. 1. *C. luteum* A. Gray, *Fl. Un.-St.*, ed. V, 527. — Chapm., *Fl. S. Un.-St.*, 491. — *C. carolinianum* W. — *Veratrum luteum* L. — *Helonias dioica* Pursh. — *H. pumila* Jacq., *Coll.*, II, 260; *Ic. rar.*, t. 253. — *H. lutea* Ker, in *Bot. Mag.*, t. 1062. — *Ophiostachys virginica* Del.
3. *Icon.*, t. 858. — B. H., *Gen.*, III, 827, n. 163.
4. Fusco-purpureo, majusculo.
5. Spec. 1. *H. tasmanica* Hook. — Hook. f., *Fl. tasm.*, II, 47. — F. Muell., *Fragm. phyt. Austral.*, VII, 72. — Benth., *Fl. austral.*, VII, 25.
6. *Gen.*, ed. VI, n. 458 (part.). — J., *Gen.*, 47. — Spreng., *Anleit.*, II, I, 91; *Syst.*, II, 114 (*Junceæ*). — K., *Enum.*, IV, 174. — Endl., *Gen.*, n. 1066. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 467. — B. H., *Gen.*, III, 827, n. 165. — Engl., *Pflanzenfam.*, 22.
7. Lilacinis; rimis nigrescentibus.
8. Pallida. B.-Mirb., in *Ann. Mus.*, XVI, t. 18.
9. Roseis, odoratis.

oblongo-ovoideum basi scaporum dispositis, ebracteatis; squamis pluribus ad imum racemum imbricatis. (*America bor.*[1])

191. **Heloniopsis** A. GRAY[2]. — Flores fere *Clintoniæ;* receptaculo brevi convexo. Sepala petalaque oblonga subæqualia, 3-nervia, libera v. ima basi connata, demum patentia. Stamina 6, longiora subhypogyna; filamentis liberis subulatis; antheris brevibus v. sæpius oblongis introrsum dorsifixis, 2-rimosis. Germen sessile, 3-sulcum, 3-lobum; stylo inter lobos erecto exserto, apice stigmatoso capitato; ovulis confertis ∞. Fructus siccus, 3-lobus; lobis stellato-divergentibus, longitudinaliter rimosis. Semina ∞, conferta linearia; nucleo hinc v. utrinque in appendicem linearem longe producto; albumine carnoso; embryone prope hilum parvo cylindraceo. — Herbæ perennes; rhizomate brevi; foliis basilaribus lanceolatis v. oblongis petiolatis scarioso-vaginantibus; floribus in summo scapo paucivaginato breviter racemosis; bracteis minutis[3]. (*Japonia, Formosa, Thibetia*[4].)

192. **Tofieldia** HUDS.[5] — Flores hermaphroditi; perianthii foliolis 6, subæqualibus, 2-seriatim imbricatis, demum sæpius nequidem contiguis. Stamina 6, perianthio paulo breviora ejusque imæ basi adnata; filamentis subulatis; antherarum brevium loculis introrsum rimosis. Germen sessile; loculis 3, completis v. incompletis, apice liberis in stylos breves recurvos intus stigmatosos desinentibus, v. (*Isidrogalvia*[6]) stylo crasso brevi; ramis stigmatosis superne solutis. Ovula ∞, 2-seriata. Fructus carpella 3, sicca, septicide soluta introrsumque rimosa. Semina ∞, oblonga subangulata; albumine carnoso. — Herbæ perennes; rhizomate repente v. brevi; foliis basilaribus paucis v. confertis linearibus; ramis aeriis erectis,

1. Spec. 1. *H. bullata* L., *Spec.*, 485; *Amœn.*, III, 12, t. 1. — RED., *Lil.*, t. 13. — ANDR., *Bot. Rep.*, t. 352. — LODD., *Bot. Cab.*, t. 961. — A. GRAY, in *Ann. Lyc. N.-York*, IV, 130. — *Bot. Mag.*, t. 747. — *H. latifolia* MICHX. — *Veratrum americanum* MILL.

2. In *Mem. Amer. Acad.*, ser. 2, VI, 416. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 459. — B. H., *Gen.*, III, 827, n. 164. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 22. — *Sugerokia* MIQ., in *Ann. Mus. lugd.-bat.*, III, 141.

3. *Ypsilandra thibetica* FRANCH., *Pl. David.*, II, 131, t. 17, *Helionopsidis*, sensu nostro, sectionem sistit, anthera breviore hippocrepiformi et ad margines confluenti-rimosa.

4. Spec. 3, 4. THUNB., *Fl. jap.*, IV, t. 4 (*Scilla*). — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 87. — *Bot. Mag.*, t. 6986.

5. *Fl. angl.*, ed. II (1778), 157. — SPRENG., *Syst.*, II, 143 (*Junceæ*). — ENDL., *Gen.*, n. 1062. — K., *Enum.*, IV, 165. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 31. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XII, 235 (*Tofielda*). — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 485. — B. H., *Gen.*, III, 828, n. 166. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 20, fig. 11. — *Asphodeliris* MŒHR., *H. priv.* (1736), 15 (part.). — O. K., *Revis.*, 706. — *Heriteria* SCHRANK, *Baier. Fl.*, I, 133. — *Hebelia* GMEL., *Fl. bad.*, II, 117. — *Triantha* NUTT., *Gen. n.-amer. pl.*, I, 235. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 490.

6. R. et PAV., *Fl. per. et chil.*, III, 69, t. 302. — SCHRAD., *N. Journ.*, III, III, 149.

foliis minoribus paucis (v. 0) instructis; floribus[1] in spicas v. racemos terminales dispositis; pedicello brevi; bracteis sæpius minutis, 1-3-floris; summo pedicello sub flore bracteolis 2, 3, aut in calyculum inæqui-gamophyllum connatis, aut (*Isidrogalvia*) liberis imbricatis, nunc 0, cincto. (*Hemisph. bor. reg. temp.*, *sept. et mont.*, *America austr. andina*[2].)

193. **Pleea** MICHX[3]. — Flores hermaphroditi; perianthii foliolis 6, lanceolatis, 2-seriatis, demum patentibus. Stamina 6-9[4], ima basi foliolis perianthii adnata; filamentis subulatis inæqualibus, cæterum liberis; antheris lineari-oblongis dorsifixis, introrsum rimosis. Germen sessile; loculis 3, apice breviter liberis et singulis in stylum brevem recurvum productis. Ovula ∞, angulo interno affixa. Fructus capsularis septicidus; carpellis introrsum rimosis. Semina subteretia angusta, apice nunc breviter producta; funiculo in arillum tenuem producto; albumine carnoso; embryone juxta hilum minimo. — Herba perennis; rhizomate nodoso; ramis aeriis junceis erectis; foliis basilaribus paucis linearibus; caulinis 1, 2, longe vaginatis; floribus racemosis, intra bracteam solitariis; bracteis spathaceis rigidis rhachin cum flore arcte includentibus. (*Carolina*[5].)

194? **Petrosavia** BECC.[6] — « Flores hermaphroditi; perianthii patentis persistentis foliolis 6, ima basi connatis; petalis minoribus et angustioribus. Stamina 6, perianthio breviora eique basi adnata; filamentis filiformibus; antheris dorsifixis ovatis, introrsum 2-rimosis. Germen sessile; carpellis 3, basi tantum connatis, apice contractis ibique subcapitato-stigmatosis; ovulis ∞. Fructus carpella basi breviter connata, cæterum distincta, stellato-divaricata, folliculatim introrsum rimosa. Semina ∞, ovato-elliptica, 7-9-costata, integumento celluloso hyalino cincta; testa crustacea (brunnea); albumine (?) cartilagineo-oleoso; embryone...? — Herba parasitica bulbosa aphylla; caule tenui simplici erecto, squamis parvis setaceo-

1. Luteis, viridulis v. albidis, parvis.

2. Spec. 12-15. L., *Spec.*, 447 (*Anthericum*). — RED., *Lil.*, t. 256, 324. — SM., in *Trans. Linn. Soc.*, XII, 235, t. 8. — HOOK., *Fl. bor.-amer.*, t. 191; *Icon.*, t. 691. — A. GRAY, in *Ann. Lyc. N. York*, IV, 133; *Melanth. Amer. sept. Rev.* — S.-WATS., *Bot. Calif.*, II, 184. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 357. — FR. et SAV., *En. pl. jap.*, II, 89. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 420. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 173. — O. K., *Revis.*, 706 (*Asphodeliris*). — *Bot. Mag.*, t. 3859.

3. *Fl. bor.-amer.*, I, 247, t. 25. — K., *Enum.*, IV, 173. — ENDL., *Gen.*, n. 1063. — B. H., *Gen.*, III, 829, n. 168. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 20.

4. « Vel 10-12 ».

5. Spec. 1. *P. tenuifolia* MICHX. — RED., *Lil.*, t. 248. — *Bot. Mag.*, t. 1956.

6. In *N. Giorn. bot. ital.*, III, 7, t. 1. — B. H., *Gen.*, III, 828, n. 167.

acuminatis ∞ instructo; superioribus in bracteas setaceas abeuntibus; racemo terminali brevi simplicique, sub anthesi fere corymbiformi; floribus ad bracteas axillaribus solitariis, longe pedicellatis. (*Borneo*[1].) »

XXIV. COLCHICEÆ.

195. **Colchicum** T. — Flores hermaphroditi regulares; receptaculo minuto convexo. Perianthium petaloideum gamophyllum, plus minus longe infundibulare; tubo tenui; limbi lobis 6, oblongis, erecto-patentibus, plus minus imbricatis v. tortis. Stamina 6, imis lobis affixa eisque breviora; oppositipetala majora; filamentis subulatis; antheris lineari-oblongis, intus ad medium connectivum affixis, versatilibus; loculis linearibus, introrsum rimosis. Germen liberum, perianthii tubo inclusum; carpellis 3, quorum 2 nunc abortiva (*Monocaryum*); loculis apice liberis et in styli ramos attenuatis. Rami elongati graciles liberi, apice dilatato conduplicati ibique ad margines stigmatoso-papillosi. Ovula in loculis ∞; funiculo nunc brevi. Fructus ovoideus, 3-sulcus, chartaceus, ab apice septicidus; carpellis nunc intus folliculatim rimosis. Semina ∞, subsphærica (brunnea v. fusca); integumento exteriore nunc in arillum spurium hinc dilatato; albumine duro; embryone minuto ab hilo plus minus remoto. — Herbæ perennes; bulbo solido parce tunicato; foliis basilaribus, coetaneis v. sæpius serotinis; floribus in cymam scorpioideam intra vaginas hypogeas promontorio ad bulbi basin laterali insertis. (*Europa, Asia austr. et occid., Africa bor.*) — *Vid. p.* 473.

196? **Bulbocodium** L.[2] — Flores fere *Colchici*[3]; perianthii infundibularis foliolis 6, a basi distinctis; unguibus in tubum conniventibus. Stamina limborum ad basin affixa; antheris versatilibus, basi alte 2-lobis. Germen sessile; stylo apice trifido; ramis gracilibus, apice introrsum stigmatosis. Fructus septicidus cæteraque *Colchici*. —

1. Spec. 1, nobis ignota, *Triuridaceas* in mentem nonnihil referens.

2. *Gen.*, ed. I, n. 951; ed. VI, n. 407 (non T.). — J., *Gen.*, 54 (*Narcisseæ*). — ENDL., *Gen.*, n. 1085. — NEES, *Gen. Fl. germ.*, *Monoc.*, II, n. 33. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 456. — B. H., *Gen.*, III, 821, n. 147. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 29. — *Celsia* BŒHM. — LUDW., *Def.* (1760), 370 (non L.). — O. K., *Revis.*, 707.

3. Cujus forte melius sectio.

Herbæ perennes; bulbo solido; foliis basilaribus linearibus coetaneis; cymis 1-paris, nunc 1-floris[1]. (*Europa*, *Asia ross. austr.*[2])

197? **Merendera** KAM.[3] — Flores fere *Colchici*[4]; perianthii foliolis 6, a basi liberis; unguibus longis in tubum conniventibus. Stamina imo limbo affixa; antheris aut linearibus ad basin affixis, nunc recurvis, aut oblongis dorsifixis versatilibus, 2-rimosis. Germen sessile, ∞-ovulatum. Cætera *Colchici*. — Herbæ perennes; bulbo tunicato; foliis basilaribus coetaneis v. post florescentiam evolutis linearibus; cymis paucifloris 1-paris scapo brevi intra vaginas sæpius incluso insertis. (*Reg. Medit.*, *Oriens*, *India*, *Abyssinia*[5].)

XXV. VERATREÆ.

198. **Veratrum** T. — Flores polygami; receptaculo breviter cupulari. Sepala 3 petalaque totidem æqualia, 2-seriatim imbricata, sessilia v. unguiculata. Stamina 6, 2-seriata; oppositipetala majora; filamentis subulatis; antheris basifixis brevibus orbiculari-peltatis; rimis introrsis in unam hippocrepicam confluentibus; loculis demum explanatis. Germen basi receptaculo intus adnatum, cæterum liberum; lobis apicalibus 3 in stylos breves recurvos apiceque introrsum stigmatosos abeuntibus. Ovula ∞, 2-seriatim adscendentia obliqua. Fructus septicidus; carpellis mox introrsum rimosis. Semina ∞; integumento exteriore circumcirca in alam oblique oblongam expanso; albumine carnoso v. duro; embryone multo breviore juxta hilum cylindraceo. — Herbæ perennes; rhizomate crasso; radicibus fasciculatis carnosulis; ramis aeriis erectis foliatis, sæpe basi incrassatis vaginisque fibrifor-

1. *Synsiphon* REG., in *Act. H. petrop.*, VI, 490. — B. H., *Gen.*, III, 821, n. 146. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 29, n. 37, cum *Bulbocodio* comparatur ob stylum basi sic dictum unicum. In flore normali styli rami a basi liberi observantur 3, ut in *Colchico*, ad quod jure restituitur *Synsiphon*.

2. Spec. 1. *B. vernum* L. — RED., *Lil.*, t. 197. — REICHB., *Ic. Fl. germ.*, t. 428. — BOISS., *Fl. or.*, V, 170. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 169. — *Bot. Mag.*, t. 571.

3. In *Bull. Soc. philom. Par.* (1789). — K., *Enum.*, IV, 148. — ENDL., *Gen.*, n. 1085 *a*. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 437. — B. H., *Gen.*, III, 822, n. 148. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 29. — *Geophila* BERGER., *Fl. Bass.-Pyr.*, 184 (ex ENDL.).

4. Cujus forte melius sectio.

5. Spec. ad 10. RED., *Lil.*, t. 25. — BROT., *Phyt. lusit.*, t. 50 (*Colchicum*). — BIEB., *Cent. pl. ross.*, t. 50. — SPACH, *Suit. à Buff.*, XII, 239. — REG., *Gartenfl.*, t. 952 (*Bulbocodium*), 1057. — HOOK. F., *Fl. brit. Ind.*, VI, 356. — AITCH., in *Trans. Linn. Soc.*, *Bot.*, III, 119. — BOISS., *Fl. or.*, V, 167. — WILLK. et LGE, *Prodr. Fl. hisp.*, I, 193. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 169. — H. BN, *Iconogr. Fl. fr.*, n. 408. — *Bot. Mag.*, t. 3690.

mibus stipatis. Folia plerumque lata, alterna, plicato-venosa, basi in vaginam amplam contracta; superioribus angustioribus gradatim in bracteas abeuntibus; floribus in racemos compositos terminales dispositis; ramis cymigeris; pedicellis brevibus, minute bracteatis. (*Europa, Asia bor., America bor.*) — *Vid. p. 477.*

199. **Melanthium** GRON.[1] — Flores (fere *Veratri*) polygami; perianthii foliolis distinctis oblongo-obovatis, basi longe attenuatis subspathulatis[2]. Stamina 6, foliolorum unguibus affixa; antheris brevibus introrsis; rimis mox superne confluentibus. Germen sessile, apice breviter 3-lobum, basi breviter inferum; lobis in stylos apice introrsum stigmatosos desinentibus; ovulis ∞, 2-seriatis. Fructus septicidus; carpellis introrsum dehiscentibus. Semina ∞; integumento tenui circumcirca in alam amplam membranaceam expanso. — Herbæ perennes; rhizomate brevi; radicibus fasciculatis carnosulis; ramis aeriis erectis, basi nunc incrassatis, foliatis; foliis longis v. ovatis, basi longe angustatis v. petiolatis; floribus[3] crebris in racemum terminalem laxe pyramidatum valdeque compositum dispositis; bracteis parvis; cæteris *Veratri*. (*America bor.*[4])

200. **Sabadilla** BRANDT et RATZ.[5] — Flores fere *Veratri;* receptaculo parvo convexiusculo. Perianthii foliola 6, 2-seriata subæqualia, linearia v. lanceolata, erecto-patentia, basi intus foveolata v. macula nectarifera instructa, persistentia. Stamina 6, hypogyna, opposi-tisepala longiora; filamentis erectis; antheris e basi sagittata arcuatis, apice obtusis; rimis sublateralibus, mox apice confluentibus. Germen[6] ovoideum liberum; loculis[7] apice liberis et in stylos breves introrsum stigmatosos abeuntibus. Ovula in loculis 4-∞, obliqua. Fructus ovoideus v. oblongus, septicide in carpella introrsum dehiscentia solutus. Semina[8] ∞, oblonga angulata, sæpe curvula, nunc acu-

1. *Fl. virg.*, I, 59 (1743). — L., *Gen.*, ed. II (1742), n. 1015; ed. VI, n. 451 (part.); *Amœn.* (ed. 1749), 123. — J., *Gen.*, 47; in *Dict.*, X, 16 (*Colchiceæ*). — ENDL., *Gen.*, n. 1073. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 474. — B. H., *Gen.*, III, 834, n. 183. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 24. — *Leimanthium* W., in *Ges. Naturf. Fr. Berl. Mag.*, II, 24.

2. Limbi basi nunc glandulis v. foveolis nectariferis signata.

3. Virescentibus v. ochroleucis.

4. Spec. 3. TORR., *Fl. N.-York*, t. 138 (*Leimanthium*). — K., *Enum.*, IV, 194 (*Zygadenus*). — S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 276. — *Bot. Mag.*, t. 985 (*Helonias*).

5. In *Hayn. Arzneig.*, XIII, t. 27. — O. K., *Revis.*, 713. — *Asagræa* LINDL., *Bot. Reg.* (1839), t. 33. — *Schœnocaulon* A. GRAY, in *Ann. Lyc. N.-York*, IV, 127. — BAK., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 476. — S.-WATS., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 280. — B. H., *Gen.*, III, 836, n. 187. — ENGL., *Pflanzenfam.*, 23, fig. 14.

6. In floribus supremis tarde evolutum (flores unde pro polygamis habiti).

7. Antico 1.

8. Nigra v. fusca; integumento exteriore laxo.

minata; albumine carnoso; embryone prope hilum oblongo multo breviore. — Herbæ perennes, nunc elatæ; bulbo sæpius elongato angusto fibroso-tunicato; foliis basilaribus longe linearibus[1]; scapo simplici aphyllo; floribus crebris terminali-spicatis, 1-bracteatis. (*Reg. mexico-texana*, *Columbia*[2].)

201. **Zygadenus** Michx[3]. — Flores (fere *Veratri*) hermaphroditi v. polygami; receptaculo plus minus nunc valde concavo gynæceum ex parte fovente. Perianthii foliola 6, perigyna, 2-seriatim imbricata, patentia, glandulis v. foveolis nectariferis 1, 2 basi intus instructa. Stamina 6, cum perianthio plus minus perigyna; filamentis liberis; antherarum extrorsarum loculis confluentibus, demum peltato-explanatis. Germen ex parte inferum, 3-loculare; stylis 3, recurvis, intus stigmatoso-sulcatis. Ovula ∞, adscendentia. Capsula acuminata septicida; carpellis mox ab apice intus rimosis. Semina ∞, oblonga v. sublinearia, plerumque curvula angulata; albumine carnoso; embryone ad hilum parvo v. minuto. — Herbæ perennes; rhizomate horizontali v. bulbiformi tunicato; ramis aeriis erectis simplicibus; foliis basilaribus alternis linearibus v. in ramis minoribus remotis nunc 0; floribus in racemos terminales simplices v. varie ramosos dispositis, bracteatis[4]. (*America bor.-austr.*, *Sibiria*[5].)

1. Sæpius gramineis.

2. Spec. 4, 5. Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 382 (*Schœnocaulon*).

3. *Fl. bor.-amer.*, I, 213, t. 22 (*Zigadenus*). — K., *Enum.*, IV, 194. — Endl., *Gen.*, n. 1068. — Spach, *Suit. à Buff.*, XII, 247. — S.-Wats., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 278. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 479 (part.). — B. H., *Gen.*, III, 835, n. 186. — Engl., *Pflanzenfam.*, 24. — *Anticlea* K., *Enum.*, IV, 191. — Bak., *loc. cit.*, 481. — *Monadenus* Salisb., *Gen. pl. Fragm.*, 51.

4. Sectiones in genere nostro sensu sunt : *Stenanthium* A. Gray, in *Ann. Lyc. N.-York*, IV, 119. — K., *Enum.*, IV, 189. — Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, 483. — B. H., *Gen.*, III, 835, n. 185. — Engl., *Pflanzenfam.*, 23. Flores polygami; tubo receptaculari breviter turbinato; perianthii foliolis 3-7-nervibus eglandulosis. Antheræ subsphæricæ. Semina oblonga angulata, nunc angustissime alata. Bulbus tunicatus; inflorescentia laxe composita v. late pyramidata; pedicellis sæpe nutantibus.
Chrosperma Rafin., *Neog.*, III, n. 44 (1825). — ? *Chitonia* Salisb., *Fragm.*, 51. — *Amianthium* A. Gray, in *Ann. Lyc. N.-York*, IV, 121. — Engl., *Pflanzenfam.*, 23. — *Amiantanthium* K., *Enum.*, IV, 179. Herba perennis; bulbo tunicato. Glandulæ foliolorum perianthii obscuræ v. 0. Receptaculum minutum vix concavum. Inflorescentia racemosa spurie simplex.

5. Spec. 15-18. L., *Amœn.*, II, t. 4. — Jacq., *Ic. rar.*, t. 419 (*Anthericum*). — Red., *Lil.*, t. 461. — Lodd., *Bot. Cab.*, t. 998, 1330. — Saund., *Ref. bot.*, t. 354. — F. Schmidt, *Reis. Amurl. Bot.*, t. 4 (*Stenanthium*). — S.-Wats., in *Proc. Amer. Acad.*, XIV, 277 (*Stenanthium*), 278; *Bot. Calif.*, II, 183; *Bot. 40th Parall.*, 343. — Hemsl., *Bot. centr.-amer.*, III, 381 (*Stenanthium*), 382. — Reg., *Gartenfl.*, t. 1035. — *Bot. Reg.* (1838), t. 67. — *Bot. Mag.*, t. 803, 1540; 1590 (*Helonias*), 1680, 1703.

TABLE DES GENRES ET SOUS-GENRES

CONTENUS DANS LE DOUZIÈME VOLUME[1]

---

1. Pour les genres conservés par nous, cette table renvoie toujours à la caractéristique latine du *Genera*. Là e lecteur trouvera un autre renvoi à la page où le genre est, s'il y a lieu, analysé et discuté.

FIN DE LA TABLE DES GENRES ET SOUS-GENRES DU DOUZIÈME VOLUME

15403. — Imprimeries réunies, rue Mignon, 2, Paris.

